This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

PATIRE
PATRE

B
1376
.074
S5

DE L'HOMME,

ET

DE SES FACULTÉS.

TOME SECOND.

DE L'HOMME,

DE SES FACULTÉS

PHYSIQUES ET INTELLECTUELLES

DE SES DEVOIRS,

ET

DE SES ESPÉRANCES.

PAR DAVID HARTLEY, M. D.

Ouvrage traduit de l'Anglais, avec des Notes explicatives de

R. A. SICARD,

Membre de l'Institut national, et Directeur de l'Institution des Sourds-Muets.

TOME SECOND.

Prix 9 fr., broché.

A PARIS,

Chez DUCAUROY, Imp.-Libraire, rue S-Jacques, N. 279.
DÉTERVILLE, Libraire, rue du Battoir, N.° 16.

AN X — 1802.

1-24-29 MAS

T-26-29 MAS

DE L'HOMME,

DE SES FACULTÉS

PHYSIQUES ET INTELLECTUELLES;

DE SES DEVOIRS,

ET

DE SES ESPÉRANCES.

SECTION VII.

Des autres mouvemens mécaniques et volontaires dont il n'est point parlé dans les sections précédentes.

PROPOSITION LXXIV.

Comment les mouvemens ordinaires et extraordinaires du cœur s'accordent avec notre théorie.

J'observe ici :

1°. Que le mouvement du cœur est constant et plus égal qu'aucun autre du corps ; et qu'on ne peut le supposer provenant d'impressions faites sur les parties voisines ; toutes choses qui s'accordent très-bien avec l'hypo-

429095

thèse de la doctrine des vibrations. Car, puisqu'il ne peut provenir de la première ou de la quatrième source de vibrations motrices, il doit, s'il vient de la seconde et de la troisième, être constant et presqu'égal.

2°. Nous ne devons point rechercher comment le cœur est d'abord mis en mouvement dans le fœtus, mais seulement comment les mouvemens ordinaires peuvent, dès qu'ils ont une fois commencé, se continuer, au moyen des vibrations qui descendent du cerveau.

Supposons, pour cela, que les oreillettes et les premières parties de l'artère pulmonaire et de l'aorte ayent achevé leurs contractions, et que les ventricules et les vaisseaux coronaires soient pleins; il s'en suivra que les trois causes suivantes n'exciteront point les ventricules à la contraction; savoir: 1°. les vibrations qui ont continué de descendre librement dans leurs fibres, puisque leur dernière contraction était achevée; 2°. la distention de ces ventricules causée par la plénitude et le mouvement; et 3°. l'impulsion du sang dans les vaisseaux coronaires. Mais du moment où les ventricules commenceront à se contracter, les oreillettes et les artères commenceront à s'emplir; et elles seront très-pleines lorsque la contraction des ventricules

sera achevée. Les vibrations descendant du cerveau, et la distention, doivent donc alors commencer la contraction des oreillettes et des artères ; et les ventricules se relâcher et s'emplir, puisque les vibrations de leurs fibres sont arrêtées par leur contraction passée. Quand ces actions sont complètes, le cœur se trouve dans la circonstance supposée d'abord, c'est-à-dire, que les ventricules sont disposés à une nouvelle contraction et ainsi de suite, alternativement, tout le temps de la vie.

3°. Les vibrations qui entretiennent les mouvemens du cœur sont presque alliées de celles qui viennent de la chaleur ; car, la seconde source de vibrations motrices est le résidu de toutes les vibrations excitées dans les diverses parties du corps ; et la troisième vient principalement de la chaleur du sang. Le cœur doit donc se contracter, ou plus fréquemment, ou plus fortement, ou des deux manières, quand le corps est échauffé. Et c'est ce qu'on peut observer par le poulx, dans les fièvres ; dans le sommeil, après les repas ; dans les douleurs ou maladies accompagnées d'une augmentation de chaleur, etc., toutes circonstances où le mouvement du sang est augmenté ; dans les maladies nerveuses, au contraire, où la froideur des extrémités est

un effet symptomatique, le poulx est petit et lent.

4°. Sur le déclin des fièvres, le poulx est vîte et faible. Il est faible, parce que tout le corps l'est; il est vîte, à cause de la disposition où l'on a mis le corps, au commencement de la fièvre, en cherchant à l'échauffer; et parce que, dans ces cas, le cœur est presque toujours plein, c'est-à-dire, dans un degré de distention qui l'excite à la contraction, et dont les principales causes sont la faiblesse et l'inactivité du corps. Voilà pourquoi le poulx est, en général, vîte et faible, chez les personnes d'une constitution relâchée, et le contraire chez les personnes robustes.

5°. Le poulx est vîte dans les petits et jeunes animaux, et lent dans les grands et les vieux. On peut assigner plusieurs raisons de cette différence: la première, que si la promptitude avec laquelle les côtés du cœur se meuvent, les uns les autres, est la même, la contraction doit s'achever plutôt dans les petits cœurs que dans les grands: la seconde, que les fibres dans les jeunes animaux sont irritables, et que la distention, etc., les excite promptement à la contraction: la troisième, que cette contraction se fait lentement dans les vieux animaux; et la quatrième, que les fibres courtes sont

peut-être plutôt excitées à se contracter que les fibres longues, parce qu'il est probablement nécessaire que chaque extrêmité des fibres réfléchissent les vibrations, pendant plusieurs successions, avant que celles-ci puissent acquérir une certaine force. C'est pour cela que les mouvemens réciproques sont, en général, plus fréquents, à mesure que l'animal est plus petit; que les membres ont des nerfs longs et courts, des flexeurs et des extenseurs, les premiers pour les grands mouvemens, les autres pour les commencer; que les ligamens capsulaires des articulations ont de courtes fibres musculaires, insérées dans ces articulations, pour les mettre, ainsi que Winslow l'a observé, à l'abri de la pression des os, dans les mouvemens des articulations; ce qu'elles ne pourraient faire, si leur contraction n'éloignait pas celles qui meuvent l'articulation; et enfin, que les fibres qui composent le cœur sont toutes d'égales longueurs, selon l'analyse qu'en a faite le docteur Stewart. *Voy. Trans. philos. n.* 460.

6°. Le cœur peut se mouvoir, sans cesse, sans fatigue, en supposant seulement que les réparations sont suffisantes et que le degré de mouvement est sur des limites convenables : il peut se faire que les muscles des membres des hommes qui travaillent, soient

beaucoup plus exercés que le cœur. La chaleur dans laquelle se conserve le cœur qui reçoit des nerfs de la huitième paire et de l'intercostat, lequel paraît particulièrement exempt des compressions veineuses, mérite qu'on y fasse ici attention. Mais on doit sur-tout regarder le mouvement constant du sang comme la cause, autant que l'effet, du mouvement constant du cœur.

7°. Puisque, dans la saignée, on prévient ou on soulage, en se couchant, la faiblesse qui a quelquefois lieu, on peut supposer que cette faiblesse et l'abattement ou la cessation du mouvement du cœur qui en est la suite, vient de ce que la quantité de sang suffisante pour entretenir les vibrations du cerveau, ne peut y monter dans une posture droite.

8°. Les douleurs subites et violentes, telles que celles qu'on ressent dans les blessures, augmentent les mouvemens du cœur. Cette augmentatiou s'explique par les vibrations violentes qui montent au cerveau, et se propagent, de-là, jusqu'au cœur. Mais la partie blessée ne peut-elle pas envoyer aussi directement au cœur des vibrations le long des artères et des veines?

Toutes les passions de l'ame augmentent, comme on peut le croire, le mouvement du

cœur. Mais la mélancolie qui rend les hommes inactifs, et les met sous l'influence des impressions des objets, a un effet contraire qui s'accorde également avec la théorie précédente.

10°. Dans les mortifications ainsi que dans l'état de langueur, qui vient à la suite des maladies aiguës, le poulx est quelquefois intermittent par des intervalles de 5, 10, 20, etc. fois, l'intervalle étant à peu-près double, et la force du poulx qui suit l'intermittence l'étant également. Ici la force du cœur semble languir, et le temps de la contraction du ventricule se prolonge jusqu'à ce qu'il intervienne une seconde contraction de l'oreillette qui prolonge encore plus celle du ventricule, c'est-à-dire, qui double presque l'intervalle. Le cœur doit être surchargé et la contraction plus forte que cause ce répit doit envoyer, pour ainsi dire, une double quantité de sang dans l'aorte, c'est-à-dire, rendre plus fort le poulx qui succède. Cette intermittence peut, suivant les circonstances, revenir, à de plus grands ou de moindres intervalles, tandis que cette faiblesse du cœur continue; elle peut aussi, quand elle est une fois établie, rester par habitude ou par association.

Peut-être cette intermittence peut-elle

s'expliquer, plutôt de la manière suivante ? Dans l'état de langueur le sang s'accumule, au commencement de l'aorte. L'aorte ne recevra donc pas beaucoup de sang du cœur, quoiqu'elle le contracte, c'est-à-dire, que le poulx sera insensible ou l'intervalle double. Le poulx qui suivra sera fort, à cause du plus grand vide de l'aorte et de la plénitude du cœur. L'intermittence reviendra aussi avec l'accumulation dans l'aorte. C'est conformément à cette explication que les malades ressentent ordinairement ces intermittences, dans la région du cœur. Ces deux muscles ne peuvent pas, dans différentes circonstances, éviter les intermittences.

11°. Quand le poulx est dérangé par les flatuosités et les spasmes dans l'estomac et les viscères, le sang de l'aorte est tout-à-coup arrêté, et le ventricule gauche se trouvant par-là déchargé tout-à-la-fois, est contracté, à différens temps, par le ventricule droit ; et non à un intervalle fixe par la contraction des oreillettes ; car ce dérangement du poulx se fait, en général, dans un instant, et souvent est causé par un effort inutile pour chasser le vent de l'estomac. Quand les contractions des ventricules deviennent à la-fois asyncrones et sans harmonie avec celles des oreillettes, il faut quelque temps pour

rectifier ce dérangement, sur-tout lorsqu'il y a un obstacle au mouvement du sang à travers l'aorte. Ce désordre peut également continuer par habitude et par association, et les moindres causes peuvent le faire revenir continuellement. L'intermittence du poulx, dont il est question dans les deux paragraphes précédens, est souvent causé par des flatuosités, comme le dérangement dont il est parlé dans celui-ci.

12°. Les mouvemens du cœur restent plus qu'aucun autre mouvement du corps dans leur état mécanique primitif. La raison de cette différence, c'est que les mouvemens ordinaires s'associent également à toute chose, c'est-à-dire, avec rien en particulier, et que très-peu d'impressions font, dans les mouvemens du cœur, des changemens assez grands et assez subits pour le soumettre aux idées des impressions. Cependant, comme la douleur, la crainte, la surprise, la joie, etc. causent quelquefois de grands et soudains changemens, il semble que nous avons un pouvoir semi-volontaire pour altérer immédiatement le mouvement du cœur par l'introduction d'idées fortes, notre pouvoir, à cet égard, étant semi-volontaire. Il est posble, en outre, que des personnes acquièrent dans des circonstances très-particulières, un

pouvoir encore plus grand sur le mouvement du cœur.

PROPOSITION LXXV.

Comment la respiration ordinaire et extraordinaire, le soupir, la toux, le rire, les sanglots, l'effusion des larmes causée par douleur, s'accordent avec la théorie précédente.

La première observation à faire ici, est que la respiration ordinaire se fait très-faiblement dans les enfans nouveaux nés. Une légère disposition à l'action alternative du diaphragme et des autres muscles de la respiration peut donc suffire pour l'expliquer. Il est naturel que cette respiration soit faible dans les enfans nouveaux-nés, puisqu'ils doivent, en cela, comme en d'autres choses, incliner vers leur état précédent dans le sein de leur mère.

2°. Les moyens dont on a coutume de se servir dans les cas extraordinaires pour faire respirer librement l'enfant nouveau-né, comme lorsqu'on applique au nez des esprits, ou qu'on verse du vin dans la bouche ou qu'on le berce, ces mouvemens, dis-je, prouvent que les fortes impressions de l'air froid, des mains de la sage-femme, etc., peuvent exci-

ter la respiration forte, et les cris qui ont ordinairement lieu à la naissance. Ces moyens excitent la contraction des muscles en faisant sur les nerfs voisins de fortes impressions ; et ils s'accordent très-bien avec la notion des vibrations.

3°. Si nous supposons que le diaphragme a achevé sa contraction, et par conséquent, que le thorax est élevé et l'abdomen distendu, la respiration doit suivre, par trois causes: parce que la contraction du diaphragme a arrêté les vibrations dans les fibres, et les a disposées au relâchement ; parce que l'élasticité des cartilages des fibres tend à remettre le thorax dans un état plus abattu, et parce que les fibres des muscles de abdomen sont, par leur distention, excitées à vibrer et à se contracter. Supposons maintenant l'expiration achevée, les vibrations qui descendent des seconde et troisième sources de vibrations motrices dans le diaphragme, renouveleront la contraction, et par conséquent, l'action de l'inspiration ; et ainsi de suite.

4°. Le diaphragme est plus disposé à recevoir dans ses fibres des vibrations vives par sa proximité du cœur, et par la chaleur dans laquelle il est toujours tenu. Il faut observer ici que le diaphragme reçoit ses nerfs des paires du cerveau, et non de la hui-

tième paire et des nerfs intercostaux, comme les parties voisines, telles que le cœur, l'estomac, etc.; peut-être était-il nécessaire qu'il tirât ses nerfs de la moëlle épinière, puisque les autres muscles de la respiration le font? Les muscles du diaphragme s'alongent durant sa contraction. Le contraire a lieu dans les nerfs des autres muscles. Ils sont aussi tenus dans un mouvement constant par le mouvement constant du thorax qu'ils traversent; et cela contribue peut-être à l'activité perpétuelle du diaphragme.

5°. Les muscles intercostaux sont disposés à des contractions alternatives par les mêmes raisons que le diaphragme, quoique ces raisons ne soient pas de même force. Cependant, puisque la contraction du diaphragme et la distention de l'addomen, qui en est la suite, doivent élever le thorax, la contraction des muscles intercostaux doit d'abord être syncronique à celle du diaphragme; et l'association doit bientôt faire naître une disposition permanente à ce synchronisme. Il suit, conformément à cette théorie, que les muscles intercostaux internes étant voisins des muscles intercostaux externes, ils doivent avoir la même action; et la même conclusion paraît résulter de considérations anatomiques.

60. On peut néanmoins supposer que le diaphragme et les muscles intercostaux sont, pour ainsi dire, fatigués d'une action constante, et qu'ils inclinent à sympathiser, en inactivité, avec le reste des muscles, sur-tout durant le sommeil. Mais alors, le sang que l'intermittence de la respiration a accumulé dans les poulmons, après y avoir obtenu, par son moyen, un libre passage, doit y causer, et sur-tout dans leur membrane extérieure, qui est continue à la pleure, des vibrations assez fortes pour renouveller la respiration.

C'est conformément à cela, que les enfans très-jeunes, qui dorment sur un lit, tombent souvent dans un grand mal-aise, causé par la suspension de la respiration, et n'en reviennent qu'en criant; et que le bercement ou tout autre mouvement modéré, prévient ce mal-aise.

Le cochemar dans les adultes paraît être un dérangement de la même espèce. On s'y expose, lorsqu'après un souper copieux on se couche sur le dos, car alors le libre mouvement du diaphragme est arrêté. Le mouvement, sur-tout, quand il est accompagné d'une respiration vîte, du rire, etc., le prévient en donnant de l'activité au diaphragme. On guérit la personne qui en est affectée, en l'agitant, en l'appellant et en excitant en

elle des vibrations. Le mal-aise causé par l'accumulation du sang, le donne à la fin.

Il est aisé de voir que, si une semblable disposition s'élève dans le cœur des enfans nouveaux-nés ou des adultes, le mouvement et la force distendante du sang des veines, doivent, par les mêmes raisons, renouveller son action. Il est encore à remarquer que le sang des veines, en pénétrant avec force dans le cœur, a quelquefois renouvellé son action, même après la mort.

7o. Le soupir, le cri, la toux, l'éternuement, etc., augmentent, par degrés, la respiration, par leur retour fréquent, et par l'union qu'ils font de tous les muscles qui contribuent, de quelque manière que ce soit, à la respiration, et donnent continuellement à cette action une force plus grande dans les jeunes enfans. On doit néanmoins considérer de même, l'augmentation de force qui a lieu dans tout le système musculaire.

8o. Les mêmes actions contribuent beaucoup à la respiration volontaire; car, il y a, dans cette respiration, plus de muscles mis en mouvement que dans la respiration ordinaire.

9o. Conformément à la théorie précédente et aux observations analogues, faites sur le cœur, la respiration doit être plus forte dans

les fièvres, dans le sommeil, et en général, toutes les fois que la chaleur du sang est augmentée, que dans les cas ordinaires; car, la respiration dépend principalement de la seconde et troisième source de vibrations motrices. Par ce moyen, la force des respirations répond, en général, à la force qui fait mouvoir le sang, ou à celle du cœur.

Je vais examiner maintenant, en particulier, les actions du rire, de la toux, du soupir, du sanglot, et de l'effusion des larmes causée par la douleur.

Le soupir est une contraction extraordinaire du diaphragme. Il vient non-seulement de toutes les causes qui accumulent le sang dans les poulmons, et excitent ainsi une contraction extraordinaire dans le diaphragme; mais encore des compressions de l'abdomen, qui arrêtent, pour un temps, son libre mouvement. Les fibres reçoivent, par-là, une plus grande disposition à vibrer. Il faut observer aussi, que cette compression de l'abdomen accumule le sang dans les poulmons, et qu'elle paraît causée par le chagrin, l'attention, etc. La fréquence des soupirs les rend de bonne heure volontaires dans la jeunesse; mais alors ils n'ont pas la même force que quand ils sont causés par une oppression incommode dans les poulmons.

La toux provient d'une sensation incommode dans la trachée artère fixée sur la pointe de l'épiglotte, comme celle qui cause l'éternuement l'est au bout du nez. La toux peut aussi devenir volontaire, et dans ce cas, elle est plus faible que quand elle est excitée par une forte irritation.

Le crachement est une action volontaire, produite par la toux, comme celle du moucher l'est par l'éternuement. La grande difficulté que conservent les enfans, pendant quelques années, pour cracher ou moucher, s'accorde parfaitement avec la théorie précédente.

Le rire est un cri naissant, qui, comme on l'a observé, *Prop.* 22, consiste dans une répétition fréquente. Il se modèle, comme les autres actions, sur un certain type, et son retour dépend de ce type. Il est excité dans les jeunes enfans, non-seulement par le chatouillement qui est, pour ainsi dire, entre les limites du plaisir et de la douleur; mais par la crainte de cette sensation, ou par toute autre crainte suffisamment modérée, par toute surprise, par toute émotion de l'ame, placée entre le plaisir et la douleur, et par toutes les circonstances associées de ces choses, telles, en particulier, que par la vue d'autres personnes qui rient. Ainsi, les enfans

rient

rient, de plus en plus, et acquièrent le pouvoir de rire, à volonté, quoiqu'avec moins de force que quand le rire est excité, par sa propre cause, en pleine vigueur.

Il est à remarquer que les jeunes animaux, en jouant ensemble, font des bruits qui ressemblent à leurs cris violens, comme le rire chez les hommes, ressemble aux cris causés par la douleur.

La douleur physique est accompagnée d'une respiration violente et irrégulière, causée par les vibrations violentes et irrégulières, qui, dans ce cas, montent d'abord au cerveau, et descendent ensuite dans le diaphragme. La peine d'esprit qui naît de la douleur physique est, pour cela, également accompagnée d'une respiration violente et irrégulière, c'est-à-dire, de sanglot. Les cris qui ont coutume d'accompagner, dans l'enfance, la douleur physique, sont souvent arrêtés dans les peines d'esprit des adultes, par la crainte, la honte, etc., c'est-à-dire, par un pouvoir volontaire ou semi-volontaire; et cette circonstance rend la respiration beaucoup plus irrégulière.

Il est difficile d'expliquer l'effusion des larmes, causée par la douleur, car les petits enfans, quand ils crient, n'en répandent point. Il me semble que, dans une douleur violen-

te, il se fait, dans le cerveau, un si grand et si violent désordre, qu'il doit affecter surtout la cinquième paire de nerfs, et les glandes lacrymales, directement et indirectement, par les plus fortes convulsions produites dans les muscles des yeux du visage. La douleur affecte également la membrane du gosier et du nez, ainsi que le prouvent les sensations qui ont lieu dans le gosier et au bout du nez; et ces vibrations, comme on l'a observé, à l'égard des irritations causées par les sternutatoires, se propagent par le conduit du nez, jusqu'aux glandes lacrymales et à leurs extrémités. Les petits enfans ne peuvent répandre librement des larmes, parce que les grands dérangemens généraux du cerveau et son influence sur la cinquième paire de nerfs, n'ont lieu que quand les associations intellectuelles sont formées. La même raison peut exister à l'égard des brutes.

Les sanglots et l'effusion des larmes, se déduisent donc en partie de l'association, c'est-à-dire, qu'ils ne sont pas simplement mécaniques, dans toute l'acceptation de ce mot. C'est pour cela que, dans certains cas, ils sont évidemment soumis au pouvoir volontaire. Aussi, y a-t-il des personnes, dont la description de scènes imaginaires, de compassion et de douleur, agitent tellement le

cerveau, qu'elle excite en elles des sanglots et l'effusion des larmes, dans un degré moindre, à la vérité, que quand ils viennent d'une cause forte et réelle de l'esprit. Les odeurs infectes peuvent aussi les exciter, comme le font le rire et la plupart de nos actions volontaire et semi-volontaire; et c'est encore une preuve de leur dépendance de l'association.

PROPOSITION LXXVI.

Comment des mouvemens convulsifs de diverses espèces, et le bâillement et l'alongement en particulier, s'accordent avec la théorie précédente.

Puisque, suivant cette théorie, les fortes vibrations doivent, dans les convulsions générales, descendre, en même temps, dans tout le système musculaire, nous devons chercher quelle en peut être la cause. Il paraît y avoir trois espèces de vibrations nécessaires pour cela: 1°. Les violentes vibrations du cerveau. 2°. Les violentes vibrations de la peau subitement arrêtées. 3°. Les violentes vibrations des viscères ou du ventre aussi subitement arrêtées et propagées ensuite instantanément sur tout le système nerveux,

par le moyen de nerfs intercostaux, ou comme Winslow l'appelle avec raison, par le grand nerf sympathique.

Les convulsions causées par les compressions et les inflammations du cerveau, et la plupart de celles qu'on nomme épilectiques, paraissent être de la première espèce. Dans les épilepsies, les vibrations irrégulières excitées dans la substance médullaire du cerveau sont peut-être assez violentes pour faire attirer d'abord, les unes vers les autres, les petites particules; et pour éteindre ainsi par l'obstacle que celles-ci leur opposent, tout sens et tout mouvement; mais elles reprennent, peu de temps après, leur cours et descendent dans tout le système musculaire.

L'alongement et le bâillement qui précédent les accès de fièvre, le sommeil et le réveil, ces tressaillemens auxquels des personnes sont sujettes, en s'endormant, les tremblemens convulsifs et la roideur dans les accès de fièvre, paraissent être de la seconde espèce, et venir d'un obstacle subit qu'éprouvent les vibrations de la peau; car la surface est transie dans les fièvres, comme elle l'est au commencement du sommeil et du réveil, par les moindres mouvemens. On peut observer, conformément à cela, qu'en se couchant dans un lit froid on est disposé à

des convulsions générales, semblables à celles de l'alongement. Le bâillement peut dépendre aussi, en partie, d'un obstacle pareil à celui qu'éprouvent les vibrations de la bouche et du gosier ; car c'est un mouvement excité dans le voisinage de ces parties, et qui accompagne la faiblesse, ainsi qu'on peut l'observer.

Les tressaillemens et les convulsions que les tranchées causent aux enfans, les dérangemens du ventre, aux femmes ; et certains poisons à tout le monde, en général, paraissent être de la troisième espèce, ou venir de fortes vibrations de l'abdomen subitement arrêtées, et se propageant, au moyen du nerf intercostal, dans tout le système.

On a déjà observé que les mouvemens convulsifs sont sujets à revenir continuellement par des causes toujours moindres ; et cela par les vestiges qu'ils ont laissé aprés eux, et par le pouvoir de circonstances associées. J'ajouterai ici que la vue d'une personne en convulsion est capable d'en donner à ceux dont la complexion est nerveuse et irritable ; et qu'il y a lieu de croire que les enthousiastes ou les imposteurs ont eu le pouvoir semi-volontaire de se jetter, eux-mêmes, en convulsion, sur-tout en se pénétrant d'idées fortes et de sensations intérieures violentes

On observe ordinairement que le bâillement est contagieux pour toute une compagnie lorsqu'une personne en a donné l'exemple. C'est une preuve manifeste de l'influence de l'association sur les mouvemens primitivement mécaniques.

PROPOSITION LXXVII.

Comment les mouvemens le plus parfaitement volontaires, tels que ceux de la promenade, de l'appréhension et de la parole, ainsi que le pouvoir volontaire de les suspendre et de les modeler sur ceux avec lesquels nous conversons, s'accordent avec la théorie précédente.

Il était nécessaire de parler dans la 21e proposition de plusieurs choses qui se rapportent proprement à celle-ci, afin de faire mieux comprendre au lecteur que les mouvemens volontaires dérivent, par association, du mouvement mécanique. Je vais donc reprendre ce sujet, et y ajouter tout ce qui pourra servir à expliquer pleinement, et à établir la théorie précédente.

La promenade est la plus simple des trois espèces de mouvemens volontaires, parce qu'elle est commune aux hommes et aux animaux, au lieu que l'appréhension

et la parole sont particulières aux premiers. Leur supériorité, à cet égard, en la comparant à la supériorité de leurs facultés intellectuelles, s'accorde bien avec l'hypothèse qu'on propose ici concernant l'appréhension et la parole, c'est-à-dire, avec leur dépendance des idées et le pouvoir de l'association.

L'enfant nouveau-né est incapable de marcher, parce qu'il manque de force pour soutenir son corps et de vribrationcules motrices complexes et décomplexes suscitées par l'association et dépendantes de sensations et d'idées également suscitées par association. A mesure qu'il acquiert de la force, le nombre et la variété des mouvemens composés de ses membres, augmentent en proportion; la nature des articulations, la position des muscles, les mouvemens mécaniques excités par le frottement, les courbures accidentelles et les extensions faites par la nourrice, etc., déterminent les espèces de ces mouvemens. Quand l'enfant est passablement instruit des élémens de la promenade, la vue d'un joujou favori excite dans ses membres divers mouvemens, et si la nourrice le met sur ses jambes et porte son corps en avant, il fera naturellement un effort imparfait pour marcher. Cet effort deviendra graduellement plus parfait par les progrès que fera l'enfant dans les

élémens de la promenade, par l'attention de la nourrice à mouvoir alternativement ses jambes, d'une manière convenable, par les desirs qu'il manifestera d'aller vers les personnes, les joujoux, etc., par la répétition des essais qui ont réussi, (car il fait d'innombrables essais également heureux et infructueux,) par la vue des autres personnes qui marchent, enfin par les efforts qu'il fera pour les imiter.

Il faut observer ici que, lorsque les mouvemens sont parfaitement volontaires, tous les muscles des membres ont des antagonistes qui sont souvent d'une force presqu'égale à eux. Il faut observer aussi que les muscles des membres ne sont pas d'abord beaucoup influencés par les impressions ordinaires faites sur la peau, et nullement lorsque l'enfant est assez avancé pour acquérir sur elles un pouvoir volontaire. Car ces choses facilitent la génération du pouvoir volontaire en faisant dépendre principalement les muscles des membres des vibrations qui descendent du cerveau, et en les disposant aussi à agir par une petite préférence, en faveur de tels ou tels antagonistes.

Quand l'enfant peut marcher vers un objet où il desire aller, on peut appeler cette action *volontaire*, c'est-à-dire que l'usage de

la langue justifie alors cette appellation. Mais il paraît, par ce raisonnement, que cette espèce et ce degré de pouvoirs volontaires sur les mouvemens, viennent de combinaisons et d'associations convenables des mouvemens mécaniques, conformément aux corrollaires de la 20e. proposition. Les pouvoirs volontaires peuvent donc résulter de l'association comme on l'a établi dans cet ouvrage.

Quand l'enfant est arrivé à ce degré de perfection, qu'il peut marcher facilement aux ordres d'une autre personne, cette action est encore plus volontaire. On l'appelle ainsi, parce que, quelquefois, l'enfant ne marche pas quand on le lui commande, quoique les circonstances soient, en apparence, les mêmes que quand il marche. La cause non apparente de cette action ou de son défaut, est, ici, la volonté. Il suit, néanmoins, de cette théorie, que tout cela est entièrement dû à l'association ou à quelque chose également conforme à la théorie précédente, à la force ou à la faiblesse présente de l'association des mots de l'ordre, avec l'action de marcher, à la personne qui les prononce, à la manière dont ils sont prononcés, à l'état actif ou inactif de l'enfant, à son attention ou à son inattention, à sa disposition à se mouvoir, comme on le lui commande, ou différemment qu'on

ne lui commande, etc. Une observation soigneuse du fait prouvera toujours, comme il est raisonnable de l'espérer dans une matière si délicate, que, quand les enfans font différentes choses, les circonstances réelles, naturelles ou associées, sont proportionnellement différentes, et que l'état de l'esprit appellé *volonté*, dépend de cette différence ; ce degré de pouvoir volontaire est donc aussi d'une nature acquise.

Supposons un adulte qui marche pour faire voir son pouvoir parfaitement volontaire. Le choix qu'il fait de cet exemple est dû à une association, et l'exécution de son action à une autre, c'est-à-dire, à l'introduction de l'idée audible du mot, de l'idée visible de l'action, etc.

L'action de marcher passe à un état sécondairement mécanique, plus parfaitement, peut-être, qu'aucune autre action. Car, les adultes y exercent rarement un degré de volition, capable d'affecter, pendant le plus petit espace de temps perceptible, le pouvoir du sentiment intime ou de la mémoire. Tout le monde doit reconnaître que cette transition de l'action de marcher, de son état volontaire à son état sécondairement mécanique, vient simplement de l'association. Il semble suivre, par une parité de

raison, que la transition des actions primitivement mécaniques en actions volontaires, peut venir aussi simplement de l'association, puisqu'il est évident que l'association y a, au moins, une influence très-grande et très-étendue.

Les mouvemens complexes artificiels des membres inférieurs employés dans différentes espèces de danse ont presque la même relation aux mouvemens ordinaires, employés dans la marche dirigée, en avant, en arrière, en haut, en bas et de côté, que ceux-ci ont aux élémens dont il vient d'être parlé, tels que la flexion et l'extension du pied ou du genou. Puisque le pouvoir volontaire et le pouvoir secondairement mécanique de la danse sont pleinement le résultat de l'association, pourquoi ne pouvons-nous pas supposer la même chose des mouvemens ordinaires de la promenade, dans leur état volontaire, et secondairement mécanique ? En apprenant à danser, l'écolier veut regarder à ses pieds et à ses jambes, pour juger s'ils sont dans une position convenable ; il apprend, par degrés, à le juger par sensation. Mais l'idée visible laissée, en partie, par la vue des mouvemens de son maître, partie par celle des siens propres, paraît être la principale circonstance associée, qui

introduit les mouvemens convenables. Ces circonstances se lient, les unes aux autres, par des degrés ultérieurs, au moyen de la musique, ou d'autres circonstances, de plus en plus, éloignées.

J'ai déjà prouvé comment les enfans acquièrent le pouvoir volontaire et secondairement mécanique de saisir. Ce qu'on vient de dire peut faire comprendre comment ils apprennent les différens mouvemens complexes, par lesquels ils mangent et s'habillent, etc.; comment les enfans et les adultes apprennent à écrire, à pratiquer les arts manuels, etc.; et dans quels sens et quels degrés, toutes ces actions sont volontaires et secondairement mécaniques, et pourtant restent toujours purement mécaniques, comme les actions primitivement mécaniques. L'explication qu'on a donnée de la méthode de jouer des instrumens de musique, peut servir à établir les mêmes conclusions.

On pourrait de même achever et étendre l'explication de l'action de la parole à tous ses modes vulgaires et artificiels, ainsi qu'au chant et à ses modes. J'ajouterai ici quelques mots sur le bégayement et la perte de la parole, par la paralysie.

Le bégayement paraît, en général, venir de la crainte, de l'impatience ou de quelque

passion violente qui empêche l'enfant d'articuler juste, par la confusion qu'elle cause dans les vibrations qui descendent dans le système musculaire, en sorte que, se trouvant en défaut, il fait des efforts continuels, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à la véritable articulation. Le bégayement ne commence donc que quand les enfans sont d'un âge à distinguer la justesse de la fausseté, à l'égard de la prononciation, et d'articuler assez passablement; un dérangement nerveux des muscles de la parole, peut produire le même effet. Lorsque le bégayement a, une fois, commencé de s'établir, dans quelques mots, il s'étend, de plus en plus, par de très-légères ressemblances, et particulièrement, à tous les premiers mots de phrases, parce qu'alors les organes passent, en un instant, de l'inactivité à l'action, et que les parties subséquentes des mots et des phrases peuvent suivre, par association, les parties précédentes, précisément comme cela a lieu, en répétant quelque chose, de mémoire; on est, dans ce cas, plus disposé à hésiter, au premier mot de chaque phrase.

Le bégayement est encore causé par un défaut de mémoire, causé lui-même par une passion, une faiblesse naturelle, etc., et qui empêche de trouver, sur-le-champ, le mot

propre. Il est, quelquefois, comme tous les autres modes de parler, le produit de l'imitation.

Les organes de la parole peuvent être attaqués de paralysie, comme les autres parties et de la même manière, sans que pour cela les muscles des lèvres, des joues, de la langue et du gosier, cessent de former l'action de la mastication et de la déglutition, parce que ces actions sont plus simples que celle de la parole, et sont également excitées par des sensations qui ont, sur elle, une influence primitive.

Un défaut de mémoire peut aussi ôter, en quelque façon, le pouvoir de la parole, quoique les organes ne soient point paralysés. Ainsi, une personne qui joue bien de la harpe, peut, au bout de quelques années de désuétude, se trouver hors d'état de le faire, quoique les muscles de ses mains soient dans un état parfait, parce que sa mémoire et les associations des mouvemens de ses doigts, avec la vue des notes, avec les idées des sons, ou toute autre, se sont effacées, par la distance du temps et la désuétude.

La suspension d'une action peut avoir lieu, comme on l'a dit plus haut, de deux manières différentes, soit en mettant les muscles qui contribuent à cette action, dans un

état de langueur et d'inactivité, soit en faisant agir les antagonistes avec vigueur. Dans le premier cas, tout le membre est dans un état de relâchement et de flexibilité extrême; dans l'autre, dans un état de rigidité. Le pouvoir volontaire de la première espèce, s'obtient par des associations avec la langueur, qui vient de la fatigue, de la chaleur, de l'assoupissement, etc.; l'autre, par la tension des muscles qui arrive dans la douleur et dans les violentes émotions de l'ame. Les enfans perfectionnent ces deux espèces de pouvoir volontaire, par des tentatives répétées, lorsque l'occasion l'exige; par l'imitation, le desir; mais leur acquisition est, pendant quelque temps, accompagnée de difficulté. Ainsi, on peut observer que les enfans ne peuvent laisser tomber leurs têtes ou leurs sourcils, de leur propre poids, ni s'arrêter dans leur course, ou en frappant, que long-temps après qu'ils sont venus à bout de lever ou de pencher la tête, d'ouvrir ou de fermer les yeux, de courir ou de frapper, par un pouvoir volontaire.

L'imitation est une grande source du pouvoir volontaire, et rend tous les différens modes de marcher, de saisir et de parler, conformes à ceux de l'âge et de la nation où vit la personne en général, et à ceux des

personnes avec lesquelles elle converse, en particulier. Outre les deux sources déjà citées, *prop.* 21, savoir, la vue de ses actions et le son de ses paroles, l'enfant en a plusieurs autres. Dans le nombre est la ressemblance que les enfans observent entre leur propre corps avec toutes ses fonctions et celles des autres; les plaisirs qu'ils éprouvent par l'imitation, les directions et encouragemens qu'on leur donne à ce sujet; la haute opinion qu'ils se forment du pouvoir et du bonheur des adultes, et leur desir de leur ressembler en cela, et dans toutes les circonstances associées qui en dépendent. L'imitation commence, dans les différentes espèces d'actions volontaires, à-peu-près vers le même temps, et augmente, non-seulement par les sources qu'on vient de citer, mais aussi par les influences mutuelles de chacun de ces exemples sur tous les autres, en sorte que la rapidité de sa croissance s'accélère beaucoup pendant quelque temps. L'imitation est aux enfans du plus important usage, pour acquérir leurs développemens physiques et intellectuels. Ainsi, toute chose à laquelle les hommes ont une tendance naturelle, s'apprend beaucoup plus vîte en société que par la simple tendance naturelle; et plusieurs choses s'apprennent, de si bonne heure, et se fixent si profondément

ment qu'elles paraissent faire partie de notre nature, quoiqu'elles ne soient que de simples dérivés ou de simples acquisitions.

Il est à remarquer que les singes, dont les corps ressemblent aux nôtres plus que celui d'aucun autre animal, et dont l'intelligence se rapproche si près de la nôtre, circonstance, qui, je pense, a quelque connexion avec la première, doivent également nous ressembler beaucoup par la faculté d'imitation. (1) Leur aptitude à appréhender est, comme chez nous, le résultat de la forme et de la structure de leurs jambes de devant et de leur intelligence. Leur bégayement particulier est peut-être une espèce d'effort pour parler; mais ils ne peuvent y atteindre à cause du défaut dans les organes, et sur-tout à cause du défaut de leur mémoire, de leurs appréhensions, et de leurs associations; car ils semblent ne pas entendre les mots à quelque distance, ou peut-être leur bégayement n'est qu'une imitation du rire.

Les perroquets paraissent avoir beaucoup moins d'instinct que les singes, mais une oreille plus fine; et, comme les autres oiseaux, un pouvoir beaucoup plus grand sur les muscles de la gorge. Leur babil paraît presque dépourvu de toute connexion avec les idées. (2) Cependant ils imitent beaucoup les enfans à

l'égard des sons ; ou les singes, à l'égard des autres actions. En effet, le babil des enfans en surpassant, en plusieurs choses, leur intelligence, ressemble beaucoup à celui des perroquets.

De même que nous exprimons nos sentimens intérieurs par des mots, de même aussi nous le faisons par des gestes et particulièrement par les muscles du visage ; et l'association et l'imitation s'y déploient encore. Cette mime domine plus dans les climats chauds où les passions sont plus impétueuses que dans les pays du nord. Il est probable aussi que le peu d'étendue et l'imperfection des anciennes langues rendait cette mime plus nésaire et plus dominante, dans les anciens temps. Les personnes sourdes ont une aptitude extraordinaire à l'apprendre et à la déchiffrer. L'imitation des manières et des caractères par la mime est souvent plus frappante qu'aucune autre description verbale qu'on en pourrait faire.

SECTION VIII.

Du rapport qu'a la théorie précédente avec l'art de la médecine.

PROPOSITION LXXVIII.

La médecine fournit plusieurs preuves des doctrines des vibrations et de l'association, et peut en recevoir de grandes améliorations, si elles sont vraies.

On a déjà donné plusieurs notions qui paraissent établir cette proposition, mais pour la rendre plus évidente, je vais présenter un tableau abrégé des données et des questions de l'art de la médecine.

Voici le problême général qui renferme cet art tout entier ?

Des symptômes donnés, trouver le remède ?

Ce problême peut se résoudre, quelque fois, d'une manière scientifique et directe, par l'histoire des maladies et de leurs cures ; mais il y a d'autres cas, et ils ne sont pas rares, où le savoir et l'expérience des plus habiles médecins ne peuvent trouver des histoires assez semblables ; ou aucune, où le succès ait été heureux. Il est donc nécessaire

de tenter la solution de ce problême, général par la raison et d'une manière indirecte, en le divisant en deux problêmes moins étendus et plus faciles, tels que ceux-ci.

1°. *Des symptômes donnés, trouver la déviation du corps de son état naturel.*

2°. *Cette déviation donnée, trouverle remède.*

Il convient aussi de renverser ces deux problêmes et demander d'abord : *La déviation donnée, quels doivent être les symptômes.*

3°. *La manière d'opérer une cure heureuse étant donnée, quelle doit être la déviation.*

Je me sers, pour abréger, des mots *symptômes*, *déviation* et *cure*, dans le sens le plus étendu.

Maintenant il est évident que la doctrine des vibrations, ou toute autre doctrine meilleure qui enseigne la loi d'action du systême nerveux, a une connexion étroite avec ces quatre derniers problêmes; car les nerfs ainsi que les vaisseaux sanguins entrent par-tout, et le cerveau a une grande part dans toutes les fonctions naturelles des parties, et ses maladies dans toutes leurs maladies, comme peuvent l'avoir le cœur et ses maladies; et après le cœur, le cerveau y a beaucoup plus de part qu'aucune autre partie.

octrine de l'association est,
uvé plus haut, *prop.* 9 *et* 11,
écessaire de celle des vibra-
voir, avec la théorie des
es, une connexion très-in-
e connexion avec celle des
, parce que toutes les parties
rveau; ou bien, si nous sé-
ines et que celle d'associa-
comme je n'en fais aucun
doute, elle ne peut qu'être d'un grand usage pour expliquer les maladies qui affectent l'ame.

Il me semble, d'après cela, que les maux de tête, les spasmes, les effets des morsures et des piqûres venimeuses, qui, comme l'observe le docteur *Méad*, agissent plus sur les nerfs que sur le sang, reçoivent une grande lumière de la doctrine des vibrations, et servent, à leur tour, à la confirmer, et que toutes les maladies de la mémoire, de l'imagination et de l'ame sont la même chose, à l'égard de la doctrine de l'association.

Je n'ai point intention d'insinuer ici que la solution rationnelle et indirecte du problême général qui comprend l'art de la médecine, doit être préférée à la solution scientifique et directe lorsqu'elle peut avoir lieu; mais seulement que, puisque celle-ci ne peut pas

toujours s'obtenir, on doit plutôt procéder d'une manière explicite et scientifique que d'une manière confuse et vulgaire. Lorsque la pratique est muette, les médecins doivent avoir recours à quelque théorie bonne ou mauvaise, et s'ils ne connaissent pas bien la structure réelle et les fonctions des parties, les qualités sensibles et les effets des médecines, et la méthode la plus probable d'expliquer les symptômes des maladies et les effets des médecines, ils doivent imaginer quelque chose à la place, et raisonner d'après des suppositions fausses ou peut-être d'après de simples rapports, des oppositions et des idées secondaires de mots. L'histoire des maladies et de leurs cures sert de base à tout cela; après elle, vient l'examen anatomique du corps dans son état naturel et morbifique; et enfin la pharmacie et toutes les choses répondent au problême général et aux deux autres qui lui sont subordonnés. Lorsqu'on raisonne sur les fonctions et les dérangemens des parties et sur les effets des médecines sur le corps, on ne doit point entièrement négliger un organe aussi important que le cerveau.

Il n'est pas inutile d'ajouter ici, que comme toutes les fonctions naturelles du corps tendent à son bien-être, il y a, de même, une

tendance remarquable dans tous ses dérangemens, à son rétablissement. Les médecins donnent le nom de nature à ces deux tendances prises ensemble. Leurs divers exemples, leurs limites, leurs dangers, leurs funestes conséquences et leurs déviations, dans des cas particuliers, méritent, de la part des médecins, la plus grande attention, pour qu'ils ne puissent pas interrompre une crise favorable, ou en favoriser une fatale. *Stahl* et ses partisans supposent que ces tendances viennent d'un agent raisonnable, qui préside à la structure du corps et à la production d'effets qui ne sont pas sujets aux lois du mécanisme. Mais cette supposition est gratuite; et les traces évidentes de mécanisme, qui se font voir, dans tant d'exemples naturels et morbifiques, la contredisent éminemment. Toutes les preuves de la nature mécanique du corps et de l'esprit, sont autant d'encouragemens pour les étudier attentivement et avec soin, puisqu'on peut comprendre et remédier à ce qui est mécanique.

CHAPITRE III.

Contenant une application particulière de la théorie précédente aux phénomènes des idées ou de l'entendement, de l'affection, de la mémoire et de l'imagination.

SECTION PREMIÈRE.

DES MOTS ET DES IDÉES QUI LEUR SONT ASSOCIÉES.

PROPOSITION LXXIX.

Les mots et les phrases doivent exciter en nous des idées par association, et ils n'en excitent par aucun autre moyen.

On peut considérer les mots, de quatre manières différentes :

1°. Comme des impressions faites sur l'oreille ;

2°. Comme les actions des organes de la parole ;

3°. Comme des impressions faites sur l'œil, par des caractères ;

4°. Comme les actions de la main, en écrivant.

Nous apprenons à nous en servir, dans l'ordre qu'on vient d'établir ici ; car les enfans acquièrent d'abord, par les autres, une connaissance imparfaite de leur signification ; ensuite ils apprennent à les parler eux-mêmes, puis à les lire, et enfin à les écrire.

Il est évident, que dans la première de ces manières, plusieurs impressions sensibles et plusieurs sentimens intérieurs s'associent avec des mots et des phrases particulières, et leur donnent le pouvoir d'exciter les idées correspondantes ; et que les trois manières suivantes augmentent et perfectionnent ce pouvoir, en ajoutant et en variant les idées. La seconde manière est l'inverse de la première ; et la quatrième, l'est de la troisième. La première, établit imparfaitement les idées qui appartiennent aux mots et aux phrases, selon leur usage, dans la vie ordinaire ; la seconde les fixe, et les rend plus promptes et plus exactes ; elle est comme la solution d'un problême inverse, à l'égard d'un problême direct ; la troisième a le même effet que la seconde ; elle étend, aussi, par de nouvelles associations, les idées et les significations des mots et des phrases. Elle les étend, sur-tout, par des associations avec d'autres mots, comme dans les définitions, dans les descriptions, etc. ; elle a principa-

lement contribué, par les significations données aux mots, à l'avancement des arts et des sciences ; la quatrième, en transformant le lecteur en écrivain, le rend habile à distinguer, prompt à se rappeller, et fidèle à retenir ces nouvelles significations de mots ; elle est, comme nous l'avons remarqué, l'inverse de la troisième méthode. Le lecteur peut voir aisément que l'action de la main n'est pas essentielle dans cette quatrième méthode ; car, la composition des personnes nées aveugles a presque le même effet. Je parle de cette action, parce qu'elle accompagne ordinairement la composition, que son très-grand usage se déduit de l'association, et qu'elle rend l'analogie, entre les quatre méthodes, plus claire et plus complette.

Ceci peut suffire, pour le moment, pour prouver la première partie de la proposition ; savoir : que les mots et les phrases doivent exciter en nous des idées, par association. On peut voir, en même-temps, la vérité de la seconde partie ; savoir : que les mots et les phrases n'excitent point autrement d'idées en nous ; car, avec de la réflexion et de l'examen, on est convaincu que toutes les idées, que tout mot excite, se déduisent de quelqu'une des quatre sources ci-dessus indiquées, et plus communément de la première et de la troisième.

Ce qui le prouve encore, ce sont les exemples des mots de langues inconnues, des termes d'art non encore expliqués, des mots barbares, etc., dont nous n'avons point d'idées, ou de ceux que quelque ressemblance imaginaire ou quelqu'association antérieure nous suggère.

C'est une chose très-digne d'être remarquée ici, que les sons articulés sont, par leur variété, leur nombre et leur prompt usage, particulièrement appropriés pour signifier et suggérer, par association, nos idées simples et les idées complexes, qui, selon la vingtième prop., en sont formées.

Corollaire I. Il suit de cette proposition, que les arts de la logique et de la grammaire raisonnée dépendent entièrement de la doctrine de l'association ; car, la logique, considérée comme l'art de parler ou de raisonner, traite seulement des idées qui sont annexées aux mots ; et l'art de discourir apprend, en général, l'usage propre des mots, comme la grammaire le fait plus en détail et en particulier.

PROPOSITION LXXX.

Comment les idées s'associent aux mots dès l'enfance.

CELA peut s'expliquer, en appliquant la doctrine de l'association, telle qu'elle est exposée dans le premier chapitre, aux mots considérés dans les quatre manières présentées dans la dernière proposition.

1o. L'association des mots d'objets visibles avec les impressions que ces objets font sur l'œil, paraît avoir lieu beaucoup plutôt qu'aucun autre, et se faire de la manière suivante : le nom de l'objet visible de la nourrice, par exemple, est prononcé et répété par ceux qui entourent l'enfant, plus fréquemment, quand son œil est fixé sur elle, que quand il l'est sur d'autres objets; et beaucoup plus aussi, que quand il l'est sur un objet particulier. Le mot *nourrice* est emphatiquement articulé, quand l'enfant dirige sur elle un œil plein d'empressement et de désir. L'association du son *nourrice*, avec l'image de la nourrice, sur la rétine, sera donc plus forte que l'association avec aucune autre impression visible, et absorbera ainsi toutes les autres associations acciden-

telles, qui contribueront, d'elles-mêmes, à la même fin, en s'opposant, les unes aux autres. Quand l'enfant aura gagné, sur ses mouvemens, un pouvoir assez volontaire pour diriger sa tête et ses yeux vers la nourrice, en entendant prononcer son nom, ce procédé se fera avec une rapidité accélérée. Ainsi, à la fin, le mot excitera promptement et certainement l'idée visible.

La même association de l'image de la nourrice dans l'œil avec le son *nourrice*, absorbera, par degrés, toutes les associations accidentelles de cette image avec d'autres mots, et se fortifiera tellement à la fin que l'image excitera l'idée audible du mot, mais ce n'est pas là notre objet actuel. J'en parle ici comme ayant lieu en même temps que le procédé précédent et comme contribuant à l'éclaircir et à le confirmer. Tous deux servent d'exemple parfait à la 10°. et 11°. proposition, c'est-à-dire, qu'ils prouvent que quand les impressions A et B sont suffisamment associées, A imprimé seul excitera *b*; B imprimé seul excitera *a*.

2°. Cette association de mots avec des objets visibles, quand elle a lieu dans plusieurs circonstances particulières, doit affecter les idées visibles, de la même particularité. Ainsi l'habillement de la nourrice et la place

du feu, dans la chambre de la nourrice, font partie des idées de l'enfant de sa nourrice et du feu; mais comme la nourrice change souvent de vêtement, et que l'enfant voit souvent le feu dans un endroit différent, et entouré d'objets visibles différens, ces associations opposées doivent être moins fortes que la partie qui leur est commune à toutes; par conséquent, on peut supposer que tant que l'idée de cette partie commune, que nous pouvons appeller essentielle, continue d'être la même, celle des particularités, des circonstances et des adjoints, doit varier; car l'enfant ne peut avoir une idée quelconque, sans quelques particularités des idées non essentielles.

3°. Quand les objets visibles impriment fréquemment d'autres sensations vives, autres que celle de la vue, telles que des odeurs ou saveurs agréables et désagréables, la chaleur et le froid, ces sensations doivent, d'après la théorie précédente, laisser des traces ou idées qui s'associeront tellement avec les noms des objets, qu'elles en dépendront. Ainsi une idée ou une perception naissante de la douceur du lait de la nourrice s'élévera dans la partie du cerveau de l'enfant qui correspond aux nerfs du goût, en entendant prononcer son nom; de-là

l'idée entière appartenant au mot *nourrice*, commencera à devenir complexe, puisqu'elle consistera en une idée visible et une de goût. Ces deux idées s'associeront entr'elles, non-seulement parce que le mot les a fait naître, mais aussi parce qu'elles sont des sensations primitives. La plus forte peut donc aider à élever la plus faible. Dans les cas ordinaires, l'idée visible est la plus forte ou du moins se présente plus promptement, mais il semble en être autrement, dans celle-ci. Nous pourrions, en procédant de la même manière, faire voir la génération d'idées, de plus en plus complexes, et les différentes voies par lesquelles leurs parties se fortifient entr'elles et dépendent toutes des noms respectifs des objets visibles. Mais ce qu'on a dit, peut suffire pour montrer quelles idées ces noms propres et appellatifs d'objets visibles excitent en nous.

4°. Nous devons cependant observer, à l'égard des noms appellatifs, que l'idée est quelquefois le résultat commun, et composé de toutes les impressions sensibles reçues par les différens objets compris sous l'appellation générale; et que quelquefois elle est, du moins en grande partie, l'idée particulière de quelqu'un de ces objets; c'est-à-dire, qand les impressions provenant d'un objet

sont plus nouvelles, plus fréquentes et plus vives que celles des autres.

5°. Les mots exprimant des qualités sensibles, soit qu'ils soient substantifs ou adjectifs, tels que *blancheur*, *blanc*, etc. font naître leurs idées d'une manière qui sera facile à comprendre par ce qui a été dit. Ainsi le mot *blanc*, associé avec les apparences visibles du lait, de linge, de papier, donne un pouvoir permanent d'exciter l'idée de ce qui est commun à tous ces objets, et un variable à l'égard des particularités, des circonstances et des adjoints. Il en est de même des autres qualités sensibles.

6°. Les noms des actions visibles telles que celles de la promenade, du frappement, etc. excitent, par un procédé semblable, les idées visibles, propres. D'autres idées peuvent également s'y joindre dans certains cas, comme dans ceux du goût, du toucher, de la parole, etc. Des perceptions sensibles où l'action visible a part, telle que l'audition, peuvent aussi laisser des idées dépendantes des mots. Il s'y mêle cependant, en général, des idées visibles. Ces actions et les perceptions s'expriment généralement par les verbes et quelquefois par les substantifs.

On peut voir maintenant comment les idées s'associent avec les noms propres et

appellatifs

appellatifs, substantifs et adjectifs, et avec les verbes, en supposant que ceux-ci n'expriment que des choses sensibles. Il reste à examiner les pronoms et les particules. Il faut, pour connaître leurs idées et leurs usages, observer :

7°. Que comme les enfans peuvent apprendre à lire les mots, non-seulement d'une manière élémentaire, c'est à-dire, en apprenant les lettres, et les syllabes dont elles se composent; mais aussi d'une manière sommaire, c'est à-dire, en associant le son des mots entiers, avec leurs images dans l'œil; et comme, dans quelques cas, ils doivent être instruits par cette dernière manière; toutes les fois que le son du mot s'éloigne de celui de ses élémens, de même, les enfans et les adultes apprennent, plusieurs fois, par la manière sommaire, les idées qui appartiennent aux phrases entières, et non en ajoutant ensemble les idées des différens mots de la phrase. Toutes les fois qu'il se présente des mots, qui, pris séparément, n'ont point d'idées propres, leur usage ne peut s'apprendre que de cette manière. Les pronoms, les particules et plusieurs autres mots sont de cette espèce; ils répondent, en quelque sorte, à X, Y et Z, ou aux quantités inconnues de l'algèbre. Ils ne peuvent se déterminer que par le moyen des mots connus auxquels ils sont joints (3).

Ainsi *je marche*, est associé, à différentes fois, avec la même impression visible : *nourrice marche*, *frere marche*, etc., et ne peut, par conséquent, rien suggérer, pendant long-temps, que l'action de marcher. Cependant, le pronom *je*, dans cette phrase et dans une infinité d'autres semblables, étant associé avec la personne qui parle, comme *vous*, avec la personne à qui l'on parle ; et *il*, avec la personne de qui l'on parle, le retour fréquent de *je* apprend à l'enfant l'usage des pronoms, c'est-à-dire, lui apprend quelle différence il doit attendre dans les impressions sensibles, selon que tel ou tel pronom est employé, le nombre infini d'exemples comblant, pour ainsi dire, la quantité infiniment petite d'instructions que chacune donne séparément.

C'est de la même manière que des particules différentes, comme des adverbes, des conjonctions et des propositions employées dans des phrases, où les substantifs, les adjectifs et les verbes sont les mêmes, et les mêmes particules employées dans les phrases où les substantifs, etc., sont différents, apprennent aux enfans, dans un retour sans fin et d'une manière générale, l'usage des particules. En effet, on peut observer que les enfans sont très-ignorans, pendant plusieurs

anfiées, du véritable usage des pronoms et des particules, et qu'ils répètent souvent le nom propre de la personne, au lieu du pronom, ce qui confirme le raisonnement précédent. Il y a des parties inférieures ou particules de la parole qui apportent, à peine, une altération sensible dans le sens de la phrase, et que pour cela, on appelle explétives. Les différentes terminaisons des noms et des verbes, grecs et latins, sont de la nature des pronoms et des particules.

8°. Les efforts que font les enfans pour exprimer, par les mots, leurs besoins, leurs perceptions, leurs douleurs, etc.; et les préceptes qu'on leur donne, à cet égard, sont de la plus grande utilité, dans tous les cas que nous venons d'examiner, et sur-tout dans le dernier, par rapport aux pronoms et aux particules.

9°. L'enseignement de la lecture sert beaucoup, à cet égard, aux enfans sur-tout, parce qu'il leur apprend à séparer les phrases en autant de mots qu'elles sont composées; ce que peuvent à peine faire ceux qui ne savent pas lire, même quand ils sont devenus adultes.

On peut voir ainsi, comment les enfans et les autres personnes peuvent comprendre un discours suivi, relatif seulement aux impres-

sions sensibles ; et comment les mots, en passant sur l'oreille, doivent exciter, par le pouvoir de l'association, des suites d'idées et autres. Nous devons maintenant examiner les mots qui expriment, ou des choses intellectuelles, ou des collections d'autres mots.

100. Les mots qui se rapportent aux différentes passions de l'amour, de la haîne, de l'espérance, de la crainte, de la colère, etc., quand on les applique, à la fois, à l'enfant qui en est dominé, ont le pouvoir de faire naître les miniatures ou idées de ces passions, ainsi que de leurs circonstances associées ordinaires. L'application des mêmes mots à d'autres sert aussi à joindre les idées des circonstances qui leur sont associées, et même les idées des passions, elles-mêmes, et cela, autant par la qualité contagieuse de notre nature que par le pouvoir qu'ont les circonstances associées d'exciter les passions. Il faut cependant remarquer que les mots exprimant les passions, n'excitent, pour la plupart, en nous, aucun degré des passions elles-mêmes, mais seulement les idées des circonstances associées. Nous sommes censés comprendre les discours suivis, dans lesquels ces mots entrent suffisamment, quand nous nous formons de véritables notions des actions, et sur-tout, des actions visibles qui les accompagnent.

110. Les noms des qualités morales et des opérations intellectuelles, telles que l'imagination, la mémoire, l'esprit, la stupidité, la vertu, le vice, la conscience, l'approbation, l'improbation, etc., tiennent lieu de la description de ces qualités et de ces opérations; donc, si on insiste sur ces noms, ils exciteront les mêmes idées que ces descriptions excitent dans toutes leurs circonstances particulières. Mais les phrases ordinaires où entrent ces mots passent, pour la plupart, trop promptement sur l'oreille pour permettre un pareil délai. Ils sont reconnus pour familiers et vrais, et suggèrent certaines idées visibles associées, et certaines sensations naissantes intérieures, prises des descriptions de ces noms, ou des mots qui y sont ordinairement joints dans les discours ou dans les écrits.

120. Il y a, dans toutes les branches de la science, plusieurs termes d'art qui sont définis par d'autres mots, et qui n'en sont, par conséquent, que les substituts abrégés. La même chose a lieu dans le cours de la vie, en une infinité d'exemples. On employe les mots, *richesses*, *honneurs*, *plaisirs*, pour quantité d'espèces de chacune de ces choses. Il y a des mots, qui, tantôt font naître les mots de leurs définitions; tantôt, les idées de

ces mots; tantôt, une espèce particulière comprise sous le terme général, etc.; mais quelque chose qu'ils fassent naître, on peut voir aisément qu'ils tirent de l'association, le pouvoir de le faire.

13°. Il y a plusieurs mots usités dans les sciences abstraites, qui peuvent, à peine, être définis ou décrits par d'autres mots, et qui semblent cependant, par leur forme grammaticale, devoir être exclus de la classe des particules. Tels sont l'identité, l'existence, etc., on doit donc en apprendre l'usage, comme on fait celui des particules. C'est en effet de cette manière que les enfans apprennent principalement leurs premières notions imparfaites de tous ces mots dont on vient de parler dans ce paragraphe, et dans les trois derniers. Et ce n'est qu'au moyen des livres, et à mesure qu'ils avancent en âge, ou par les efforts qu'ils font pour les employer convenablement dans leurs propres compositions, qu'ils en apprennent l'usage précis et explicite.

Cette explication des idées qui adhèrent aux mots, par l'association, n'est point assez pleine et satisfaisante : et l'auteur sent qu'il n'est encore que novice dans ces spéculations; il est difficile, et peut-être impossible d'expliquer, à fond, des mots, par des mots. Le

lecteur trouvera, dans ce que je dirai sur les propositions et sur l'assentiment, dans le cours de cette section et dans la suivante, quelque lumière et quelqu'évidence de plus. En effet, notre assentiment aux propositions, et l'influence que nous avons sur nos affections et sur nos actions, font partie des idées qui adhèrent aux mots, par association. Mais cependant cette partie ne peut être convenablement examinée dans cette section.

Corollaire I. Il suit de cette proposition, que les mots peuvent se distinguer en quatre classes indiquées dans la 20e. *Prop.*

1o. Ceux qui n'ont que des idées;

2o. Ceux qui ont des idées et des définitions;

3o. Ceux qui n'ont que des définitions;

4o. Ceux qui n'ont ni idées, ni définitions (4).

Sous le terme définition, je renferme ici la description ou tout autre moyen d'expliquer un mot, par d'autres mots, excepté celui dans lequel on se sert d'un terme purement synonime; et j'exclus du nombre des idées l'idée visible du caractère d'un mot, et l'idée audible de son son. Car il est évident que tout mot entendu peut exciter ainsi une idée visible; et tout mot vu, une idée audible. J'exclus aussi toute

idée qui est, ou extrêmement faible, ou extrêmement variable.

Il est difficile d'assigner des limites précises à ces quatre classes, et de déterminer avec exactitude où chacune finit et l'autre commence. Si l'on considère ces choses, de la manière la plus générale, on trouvera qu'il n'y a peut-être pas de mot qui n'ait une idée et une définition, c'est-à-dire, qui ne soit quelquefois accompagné d'une ou de plusieurs sensations intérieures, et qui ne puisse être expliqué, au moins, d'une manière imparfaite par d'autres mots. Je vais donner des exemples de mots qui appartiennent, le plus justement, à chaque classe.

Les noms des qualités simples, sensibles sont de la première classe, ainsi *blanc*, *doux*, etc., excitent des idées, mais ne peuvent se définir. Il faut observer ici que cette classe de mots n'est que pour la partie permanente des idées, et non pour les différentes particularités, pour les différentes circonstances et pour les différens adjoints qui s'y mêlent.

Les noms des corps naturels, animaux, végétaux, minéraux, sont de la seconde classe. Car ils suscitent des aggrégats d'idées sensibles, et peuvent, en même temps, être définis, (comme le prouvent les ouvrages d'histoire naturelle) par l'énumération de

leurs propriétés et de leurs signes caractéristiques. Les figures de géométrie ont, de même, des idées et des définitions. Les définitions, dans les deux cas, sont tellement imaginées, qu'elles excluent toutes les particularités variables des idées, et qu'elles sont aussi plus pleines et plus précises que ne le sont, en général, les idées des parties d'une nature permanente.

Les quantités algébriques, telles que les racines, les puissances et sourdes, etc., appartiennent à la troisième classe et n'ont que des définitions. On peut dire la même chose des termes scientifiques des arts et des termes généraux plus abstraits, de la morale, de la méthaphysique. Cependant les émotions de l'âme sont sujettes à accompagner quelques-uns de ces termes même, lorsqu'ils passent légérement sur l'oreille, et l'on peut regarder ces émotions comme des idées appartenant respectivement aux termes. Ainsi les mots, *gratitude*, *compassion*, *cruauté*, *trahison*, etc., pris séparément, affectent l'esprit; et cependant, puisque tout raisonnement fait sur eux est fondé sur leurs définitions, comme on le verra plus bas, il semble qu'il convient mieux de les rapporter à cette troisième classe.

Enfin les particules LE, DE, A, POUR, QUE, n'ont ni définitions, ni idées. (5)

Cor. II. Cette matière peut s'éclaircir, en comparant la langue à la géométrie et à l'algébre : deux méthodes générales d'exposer les quantités et de chercher par des données précédentes toutes les variétés.

Les mots de la première classe répondent aux propositions purement géométriques, c'est-à-dire, à celles qui sont très-simples pour admettre l'algébre. La proposition concernant l'inégalité des angles sur la base d'un triangle isocèle, est de cette espèce.

Les mots de la seconde classe répondent à cette partie de la géométrie qu'on peut démontrer ou par la synthèse ou par l'analyse.

L'imagination de l'étudiant suit tous les pas du procédé qui trace chaque ligne, chaque angle, etc., suivant la méthode de démonstration employée par les anciens mathématiciens. On opère entièrement par des méthodes algébriques, et on ne voit la conclusion présente à l'imagination que quand on y est arrivé; en examinant alors quelles quantités géométriques les dernières quantités algébriques donnent; la première méthode est plus satisfaisante, l'autre plus prompte, et non moins certaine quand on la suit avec soin.

Les mots de la troisième classe répondent aux problêmes des quadratures, des rectifi-

cations, des courbes, des chances, des équations, du plus haut degré, etc., qui sont trop compliqués pour être traités géométriquement.

Les mots de la quatrième classe répondent aux signes algébriques d'addition et de soustraction, etc. aux index, aux coéfficients, Ces signes ne sont point algébriques, par eux-mêmes, mais ils changent la valeur des lettres qui le sont, précisément comme les particules varient le sens des mots principaux d'une phrase, et cependant ne signifient rien par elles-mêmes. (6)

On peut considérer les figures géométriques comme représentant tous les modes d'extension, de la même manière que les idées visibles représentent tous les objets visibles; et, par conséquent que les noms des figures géométriques répondent aux noms de ces idées. Comme toutes espèces de problêmes relatifs à la quantité peuvent être exposés par des modes d'extension, et résolus par ces modes lorsque nos facultés sont assez développées, il est possible aussi de représenter toutes sortes d'idées par des idées visibles; et de les suivre, de cette manière, dans toutes leurs variétés et leurs combinaisons. Mais puisqu'il est plus convenable, dans le premier cas, de borner la géométrie aux problêmes où

l'extension et le mouvement qui la suppose ont part, en se servant de méthodes algébriques pour chercher toutes les autres espèces de quantité, il paraît également plus convenable de ne se servir d'idées visibles que pour les objets et qualités visibles dont elles sont les représentations naturelles ; et de désigner les autres qualités par des mots considérés comme des signes arbitraires. La représentation des autres quantités par des quantités géométriques, et des autres idées par des idées visibles, est encore propre à faire une impression plus vive sur l'imagination et plus durable sur la mémoire. C'est pour cette raison que dans les comparaisons, dans les fables, dans les paraboles, les allégories, on se sert d'idées visibles pour exprimer des idées générales et intellectuelles.

Les mots pouvant se comparer aux lettres employées dans l'algèbre, on peut appeller le langage une espèce d'algèbre ; et réciproquement l'algèbre n'est autre chose qu'un langage, particulièrement propre à expliquer toutes sortes de quantités, comme les lettres, qui, dans l'algèbre, expriment immédiatement des quantités, répondent aux mots qui représentent immédiatement des idées ; et les signes algébriques d'addition, etc., aux particules ; de même, les lettres simples que les

algébristes employent, quelquefois, par abbréviation et par commodité, pour exprimer des sommes ou des différences, des puissances ou des racines universelles d'autres lettres, répondent aux mots qui ont de longues définitions, aux termes d'art, etc., que, pour abréger, on a introduits dans les sciences. Car, si chaque chose relative au langage, a, dans l'algèbre, quelque chose qui lui est analogue, on pourrait espérer d'expliquer les difficultés et les embarras qui accompagnent la théorie du langage, par les objets particuliers correspondans dans l'algèbre, où tout est clair et reconnu tel, par ceux qui en ont fait leur étude. Cependant, nous n'avons point ici de signe indépendant; puisque, si une personne étoit disposée à en appeller aux règles de l'algèbre, nous n'avons, pour les lui montrer, que l'usage des mots. Si nous supposons, en effet, que cette personne ne reconnaît que le langage simple, qui est nécessaire pour démontrer les règles de l'algèbre, la chose se fera; et comme je viens de l'observer, il semble impossible de devenir habile dans cette science, et de la blâmer en même-temps.

Cor. III. D'après les observations que nous venons de faire sur les mots et les associations qui leur sont adhérentes, il est aisé de

voir que les langues des différens âges et des différentes nations, doivent avoir, les unes les autres, une grande ressemblance générale, et ont pourtant des différences particulières considérables. Delà, vient qu'on traduit une langue dans une autre, et qu'on y transporte les mêmes idées générales; mais cependant non avec une précision et une exactitude parfaite. Les langues doivent se ressembler, parce que les phénomènes de la nature qu'elles veulent toutes exprimer, et les usages et les besoins de la vie humaine auxquels elles servent, ont une grande ressemblance générale; mais comme la structure corporelle et le génie de chaque peuple, l'air, le sol, le climat, le commerce, les arts, les sciences, la religion, etc., apportent, dans les différens âges et chez les différentes nations, des différences considérables; il est naturel de s'attendre à des différences proportionnées dans les langues, les unes à l'égard des autres.

Lorsque les langues ont, comme l'hébreu, comparé au grec et au latin, des règles d'étimologie et de syntaxe, qui diffèrent beaucoup, c'est une nouvelle source de différence. Car, les règles d'étimologie et de syntaxe déterminent souvent l'application et la signification des mots. C'est pour cela que

nous voyons, que des enfans qui ne sont pas encore bien familiarisés avec la propriété des mots et des phrases que la coutume établit, font souvent de nouveaux mots et de nouvelles constructions, qui, quoique impropres selon l'usage ordinaire, sont cependant très-analogues à l'esprit de la langue qu'ils parlent.

Les langues modernes de l'occident, sont, pour cela, plus analogues au latin qu'à leur origine gottique, non-seulement, parce que tous ceux qui parlaient la langue gothique, tirèrent un grand nombre de mots du latin; mais aussi, parce que les auteurs qui lisaient le latin, et ceux qui l'enseignaient, avaient disposé les savans et les écrivains à modeler, en quelque sorte, leur propre langue sur la latine; et réciproquement, chaque nation modela le latin, d'après l'idiome de sa propre langue. L'effet fut réciproque dans tous ces cas.

Quand on apprend une nouvelle langue, les mots de cette langue sont d'abord les substituts de notre langue naturelle, c'est-à-dire, qu'ils s'associent par leur moyen, avec les objets et les idées propres. Quand cette association est assez forte, le lien intermédiaire se rompt, et les mots de la nouvelle langue deviennent substituts, et suggèrent directement

et immédiatement, les objets, les idées, et aussi des grouppes d'autres mots, dans la même langue.

Lorsqu'on apprend une nouvelle langue, il est beaucoup plus aisé de la traduire dans sa propre langue, que de traduire celle-ci dans l'autre, comme les enfans sont beaucoup plus en état de comprendre les expressions des autres, que d'exprimer leurs propres conceptions. La raison est la même dans les deux cas. Les enfans apprennent d'abord, par les mots des autres, à s'en servir; ceux qui apprennent une nouvelle langue parviennent à la connaissance des choses signifiées par les mots de cette langue. L'inverse, c'est-à-dire, le passage des choses signifiées aux mots qui les représentent, doit, d'après ce qu'on a dit, dans la 10e. et 11e. *Prop.*, concernant les associations successives, être difficile, pendant quelque temps. Il faut ajouter, ici, que la nature et les connexions des choses signifiées déterminent souvent la valeur des phrases, lors même que leur analyse grammaticale n'est pas comprise, et que nous supposons la personne qui essaye de traduire une nouvelle langue assez habile dans le problême inverse, pour passer des choses signifiées aux mots de sa propre langue. Dans tout cela, le pouvoir de l'association est par-tout très-évident.

Cor. IV. Il suit aussi du raisonnement de cette proposition, que des personnes qui parlent la même langue, ne peuvent pas toujours avoir intention d'exprimer les mêmes choses, par les mêmes mots, mais doivent se tromper, à l'égard de leurs intentions mutuelles. Cette confusion et cette incertitude viennent des différentes associations, transportées sur les mêmes mots, par la différence des conjonctures et des événemens de notre vie. Elles sont cependant beaucoupplus communes dans les discours qui traitent de matières abstraites, que dans les affaires ordinaires et nécessaires de la vie, parce que l'orateur ou l'écrivain employe quelquefois, à dessein, des termes qui signifient des collections d'autres termes. Dans le premier cas contraire, l'usage fréquent et la constance des phénomènes de la nature qu'on veut exprimer par des mots ont rendu leur sens déterminé et certain. Il me semble cependant possible, et cela n'est pas même très-difficile, que deux personnes intelligentes et de bonne foi s'entendent, l'une et l'autre, sur un sujet quelconque.

Pour connaître plus particulièrement les causes de cettec onfusion, et pour être plus en état de la prévenir, examinons les mots suivant les quatre classes que nous leur avons assignées.

Il arrive de la méprise dans les mots de la première classe, c'est-à-dire, dans ceux qui n'ont que des idées, quand les personnes ont associé ces mots avec des impressions différentes. Le moyen de rectifier toute méprise de cette espèce est de faire voir avec quelles impressions actuelles on a associé le mot en question ; mais ici les méprises ne sont pas ordinaires.

Dans les mots de la seconde classe, c'est-à-dire, dans ceux qui ont des idées et des définitions, il arrive souvent que la connaissance d'une personne est beaucoup plus pleine que celle d'une autre, et conséquemment que son idée et sa définition sont beaucoup plus étendues. Cela peut causer d'un côté une méprise qu'il est pourtant aisé de rectifier, en recourant à la définition. Il arrive aussi, quelquefois, dans les mots de cette classe, que les idées d'un homme, c'est-à-dire les miniatures excitées par le mot dans son système nerveux ne sont pas toujours d'accord avec sa définition, c'est-à-dire, ne sont pas les mêmes que celles qui exciteraient les mots de la définition. Si cette personne prétendait alors, ou même avait dessein de raisonner, d'après sa définition, et de raisonner encore, d'après son idée, il y aurait du mal entendu pour l'auditeur qui la supposerait raisonner simplement d'après sa définition.

Dans les mots de la troisième classe qui n'ont que des définitions sans idées immédiates, les méprises viennent, en général, du défaut de définitions fixes mutuellement admises et conservées. Cependant comme les idées vagues et imparfaites qui n'ont que peu de relation avec les définitions, sont sujettes à s'associer souvent aux mots de cette classe, les méprises peuvent aussi venir de cette cause.

Quant aux mots de la quatrième classe ou qui n'ont ni idées ni définitions, il est aisé de s'assurer de leur usage, en les insérant dans des phrases dont la valeur est admise et reconnue. C'est la méthode qui sert aux enfans à les connaître. Il ne peut s'élever de méprise dans cette classe de mots, quand on s'en sert avec modération et candeur. En effet, puisque les enfans apprennent très-évidemment les usages des mots, sans avoir aucune donnée ou point fixe, on doit espérer que les philosophes et des personnes de bonne foi, peuvent apprendre enfin, s'entendre, les uns les autres, avec facilité et certitude, et connaître, à fond, la connexion qui existe entre les mots et les idées.

On pourrait faire un dictionnaire de chaque langue où les mots de cette langue seraient tous expliqués avec précision par des mots de

la même langue, pour les personnes qui n'en n'ont qu'nne connaissance imparfaite. Cet ouvrage prouverait qu'avec du soin et de la bonne foi, nous pourrions nous entendre tous parfaitement. On pourrait fixer les qualités sensibles, par les corps dans lesquels elles sont plus éminentes et plus distinctes, et dont les noms seraient très-bien connus. On pourrait ensuite définir ces corps, et tous les autres, par leurs propriétés sensibles; et ces deux procédés s'aideraient, l'un l'autre, infiniment. On pourrait décrire les actions par les animaux déjà définis, ainsi que par les modes d'extension, par les termes abstraits définis, et par l'usage particulier des particules reconnues. Un pareil dictionnaire serait, en quelque sorte, un dictionnaire réel et nominal et s'étendrait aux choses elles-mêmes. L'auteur de tout ouvrage nouveau et difficile peut exécuter de ce dictionnaire la partie qui appartient à son sujet, dans les exemples du moins où il craint que le lecteur n'en ait besoin.

Cor. V. Quand des mots ont acquis un pouvoir considérable pour exciter, dans le pouvoir nerveux, des vibrations agréables ou douloureuses par leur fréquente association avec les choses qui les excitent, ils peuvent transporter une partie de ces plaisirs ou de ces

douleurs indifférentes sur des choses en étant d'autres fois associés avec ces choses. C'est-là une des principales sources des différens plaisirs et douleurs factices de la vie humaine. Ainsi pour donner un exemple pris de l'enfance, si la nourrice applique à l'oreille de l'enfant presque confusément et sans ces restrictions qu'on observe, en parlant correctement les mots, *doux*, *bon*, *joli*, *beau*, d'un côté, et ceux, *mauvais*, *vilain*, *affreux*, de l'autre; les premiers pour tous les plaisirs, les seconds pour toutes les douleurs des différens sens, ils doivent, par association, exciter des vibrations générales de plaisir et de douleur dans lesquelles aucune partie ne peut être distinguée du reste; et quand ils sont appliqués par des associations ultérieures à des objets indifférens, ils doivent transporter dessus un plaisir ou une douleur générale.

Tous les mots associés avec des plaisirs, doivent aussi s'affecter, les uns les autres, par cette application confuse. La même chose a lieu, à l'égard des mots associés avec les douleurs; cependant puisque les plaisirs et les douleurs, primitifs et tranférés, associés à différens mots, sont différens et dans quelques cas extrêmement différens; chaque mot remarquable aura une sensation ou sentiment

intérieur qui lui sera particulier, et il y aura les mêmes rapports d'afinité, de disparité et d'opposition entre ces sentimens intérieurs, c'est-à-dire, entre ces idées appartenant aux mots, qu'entre les différens genres et espèces de corps naturels, qu'entre les différens goûts, qu'entre les différentes odeurs, couleurs, etc. Plusieurs de ces idées, quoique fournissant d'abord un plaisir considérable, doivent tomber sur les limites de l'indifférence, et quelques unes de celles qui causent d'abord de la douleur, doivent tomber sur les limites du plaisir. Ce qu'on a dit des mots s'applique aux grouppes de mots autant qu'aux mots séparés, et les idées de tous peuvent retenir leurs particularités qui les distinguent les unes des autres, après être tombées au-dessus des limites du plaisir sur celles de l'indifférence, comme font les couleurs obscures et les saveurs faibles.

Il faut observer que les mots exprimant de fortes idées affectent les enfans, par leur simple passage sur l'oreille; et que la même chose a lieu chez les adultes; mais dans un degré moindre. Cependant ceux ci ont appris par l'expérience et par l'habitude à les regarder comme une source de plaisir et de douleur. On ne peut discuter pleinement cet objet que quand nous examinerons la nature

de l'assentiment, mais il peut jetter quelque lumière sur le raisonnement de ce corrollaire, en ce qu'il explique la manière dont les mots nous affectent d'abord.

Cor. VI. Puisque les mots rassemblent ainsi les idées de différens endroits, les unissent ensemble et les transportent sur d'autres mots et sur des objets étrangers, il est évident que l'usage des mots ajoute beaucoup au nombre et à la complication de nos idées, et qu'il est le moyen principal du perfectionnement de notre intelligence et de nos qualités morales. Ces observations faites sur les personnes sourdes de naissance et qui continuent de l'être en sont des preuves abondantes. Il est propable, cependant, que ces personnes se servent de quelques figures pour aider leur mémoire et fixer leur imagination. Les associations des objets visibles les uns avec les autres, et avec les plaisirs sensibles de toutes espèces, doivent leur donner une grande variété de plaisirs et de douleurs, transportés sur d'autres objets visibles; mais du reste, elles manquent d'association d'objets visibles et d'états de l'esprit avec les mots. L'enseignement de la lecture doit ajouter beaucoup à leur perfectionnement mental; cependant leurs facultés intellectuelles ne peuvent que rester très-bornées.

Les personnes aveugles de naissance doivent procéder d'une manière différente de celle décrite dans cette proposition, dans les premières idées qu'elles attachent aux mots. Comme les idées visibles leur manquent, les autres et sur-tout les idées tangibles et audibles doivent composer les aggrégats qui sont associés aux mots. Cependant comme elles sont capables d'apprendre et de retenir une aussi grande, et peut-être une plus grande variété de mots que les autres, toutes choses égales d'ailleurs, et qu'elles peuvent leur associer les plaisirs et les douleurs provenant des quatre autres sens, et s'en servir aussi comme font les algébristes, des lettres qui représentent des quantités, elles sont peu ou point inférieure saux autres en facultés intellectuelles, et même elles peuvent arriver à un plus grand degré de spiritualité et d'abstraction dans leurs idées complexes.

Cor. VII. Il suit de cette proposition que, quand les enfans ou d'autres personnes apprennent d'abord à lire, la vue des mots n'excite des idées que par le moyen de leurs sens avec lesquels seuls leurs idées ont été jusques-là associées; c'est pourquoi les enfans et les personnes illéttrées comprennent mieux ce qu'ils lisent, en lisant haut. Le lien intermé-

diaire se rompant par degrés, les caractères écrits ou imprimés suggèrent les idées directement et instantanément aussi; les hommes instruits comprennent plus promptement, en ne lisant que des yeux, parce que, cette méthode, étant plus courte, présente les idées plus étroitement unies. Cependant tous les hommes instruits et non instruits sont particulièrement affectés des mots prononcés d'une manière appropriée à leur sens et à leur dessein; et c'est encore là une influence associée.

Cor. VIII. Comme, avant d'apprendre à lire, on n'a que des notions très-imparfaites de la distinction des mots, et qu'on ne peut comprendre la langue que d'une manière très-générale, en prenant des grouppes entiers de mots pour un indivis; on a d'autant moins d'idées de la nature ou de l'usage des lettres. Tout le genre humain doit avoir été dans cet état avant leur invention. Il doit avoir été plus éloigné de toutes conceptions des lettres que les plus ignorans parmi nous; car ceux-ci en ont du moins entendu parler et savent quels mots on peut écrire et lire par leur moyen. C'est ce qui rend très-difficile d'expliquer comment l'écriture alphabétique fut inventée, et ce qui peut même faire présumer qu'elle n'est pas d'invention humaine. On peut ajouter que l'analyse des sons com-

plexes articulés, dans leurs parties simples constitutives, semble un problême trop difficile et trop compliqué pour de premiers hommes grossiers occupés de leurs besoins, et de se défendre des attaques extérieures, et qui ne leur aurait pas été d'un grand usage, quand même ils auraient connu la possibilité de sa solution. Cependant je parlerai, dans la proposition suivante, de quelques présomptions contraires à celle-ci.

PROPOSITION LXXXI.

Expliquer la nature des caractères qui peuvent représenter immédiatement et sans l'intervention des mots, les objets et les idées.

Puisque des caractères faits à la main sont susceptibles des plus grandes variétés, ils pourraient être appropriés, par des associations convenables, pour suggérer immédiatement des objets et des idées, de la même manière que le sont les sons articulés. Il y a, dans le cours de la vie, des exemples qui peuvent servir à prouver cette possibilité, et nous conduire à l'examen de la nature des caractères qui expriment immédiatement des objets et des idées. Les figures numériques et les lettres dans l'algèbre représentent,

directement et immédiatement, des objets, des idées, des mots et des grouppes de mots. La prononciation de ces signes n'est ni utile, ni nécessaire, dans les opérations qu'ils servent à former. De même, les caractères de musique représentent des sons et des combinaisons de sons sans l'intervention de mots et sont une réprésentation plus courte et plus prompte que ne pourraient l'être tous les autres mots.

Les caractères paraissent avoir, dans la représentation des objets visibles, un tel avantage sur les sons articulés, qu'ils pourraient, par leur ressemblance, quelque grossière qu'elle soit, devenir plus naturels qu'aucune autre représentation purement arbitraire.

Ils avaient aussi, avant l'invention de l'écriture alphabétique, un avantage, en qualité de signes représentans, puisqu'on pouvait, par leur moyen, se communiquer ses pensées, à de grandes distances.

Si nous supposons les caractères parvenus à cette variété et à cette multiplicité nécessaires pour représenter les objets, les idées et les grouppes de caractères, de la même manière que les mots représentent les objets, les idées et les grouppes de mots, ils pourront encore être réduits en parties simples constitutives et en attachant à chacune de ces parties un

son simple et court, on pourra les rendre articulables; de même qu'on a peint les sons articulés, en les réduisant d'abord à leurs parties simples constitutives, et en se représentant ensuite chacune de ces parties par un signe ou par un caractère simple.

Si nous supposons les objets visibles les plus ordinaires, exprimés par des sons courts articulés, et par des caractères abréviatifs, ayant avec eux une ressemblance imparfaite, réelle ou imaginaire, il est évident que le son et le signe, en s'associant avec l'objet visible, s'associeront aussi, l'un avec l'autre; et conséquemment, que le son sera le nom du signe, et le signe l'image du son. Cette dernière circonstance paraît conduire à exprimer tous les sons par des signes, et par conséquent, peut-être, à l'écriture alphabétique.

On doit observer, en même-temps, que les signes auront, entr'eux, des rapports de similitude ou de dissimilitude, différens de ceux que les sons correspondans ont entr'eux.

Cela arrivera, suivant la loi d'après laquelle les signes seront faits, mais sur-tout s'ils sont des ressemblances d'objets visibles; et cela, à ce qu'il semble, occasionnera quelque difficulté et embarras dans la représentation des sons par les signes, ou des signes par les sons.

PROPOSITION LXXXII.

Expliquer par la théorie précédente la nature des mots et des phrases figurées et de l'analogie.

Une figure est un mot, qui, représentant d'abord l'objet ou idée A, sert ensuite à représenter B, à cause de la relation que ceux-ci ont entr'eux.

La relation principale qui donne lieu aux figures est celle de la ressemblance, et cette ressemblance peut consister dans la forme et dans l'apparence visible, ou dans l'application, dans l'usage, etc.; il est très-évident, par la nature de l'association, que des objets qui ressemblent, par l'apparence visible, à un objet donné, prendront le mot qui exprime cet objet. C'est en effet sur cela qu'est fondée la signification des appellatifs, pour un si grand nombre d'objets particuliers. Qu'on applique le mot *homme* aux personnes particulières, A, B, C, jusqu'à ce qu'il soit suffisamment associé avec elles, il arrivera que l'apparition d'une nouvelle personne D suggérera ce mot, et qu'il servira à la désigner. Mais ici il n'y a point de figure, parce que le mot *homme* est associé, dès le principe,

avec différentes personnes particulières, et cela également, ou à-peu-près.

Il en est de même, à l'égard des parties correspondantes des animaux. Les yeux, la bouche, la poitrine, le ventre, les jambes, les poulmons, le cœur, ont les mêmes noms appliqués littéralement, à cause de la ressemblance de forme, et de celle d'usage et d'application. Supposons un peuple assez peu avancé dans sa langue et dans ses connaissances pour n'avoir des noms que pour les parties du corps humain, et aucun pour celles des corps des animaux, il est évident que l'association le conduira à appliquer les mêmes noms aux parties des animaux, dès qu'il se les sera rendues familières. Ici, cette application a d'abord eu la nature d'une figure; mais quand, par degrés, quelqu'un de ces mots, l'œil, par exemple, a été également appliqué aux yeux des hommes et des animaux, il cesse d'être une figure, et devient, comme on l'a remarqué tout-à-l'heure, un nom appellatif.

Mais quand l'application primitive est claire, et qu'elle reste distincte par une application secondaire, comme quand nous disons la bouche ou l'oreille d'un vase, le pied d'une chaise ou d'une table, l'expression est alors figurée.

De-là, il est évident que les diverses ressemblances que fournissent la nature et l'art sont les sources principales des figures. Plusieurs viennent cependant d'autres relations, telles que celles de cause, d'effet, d'opposition, de dérivation, de généralité, de particularité; et le langage, lui-même, par les ressemblances, les oppositions, etc., devient une nouvelle source de figures, distinctes des relations des choses.

La plupart des métaphores, c'est-à-dire, des figures, prises de la ressemblance, impliquent une similitude, dans plus d'une particularité, autrement elles ne seraient pas assez définies, et n'affecteraient pas l'imagination d'une manière convenable. Si la ressemblance s'étend à plusieurs particularités, la figure devient implicitement, comparaison, fable, parabole ou allégorie.

L'usage où l'association fait passer, dans des expressions littérales, plusieurs et même la plupart des figures ordinaires, sans qu'on fasse aucune attention à leur nature figurée. Ainsi, les seules figures deviennent, par degrés, la base des figures successives, comme les sens littéraux primitifs.

Il est évident qu'une langue circonscrite et bornée aux choses sensibles, a de grandes occasions d'employer les figures. Elles se pré-

senteront naturellement, dans les événemens ordinaires de la vie ; et à mesure qu'elles deviendront des expressions littérales, dans les sens secondaires, elles augmenteront, perfectionneront la langue et faciliteront l'invention. C'est ce que prouvent les progrès des langues modernes, dans les pays où elles étaient particulièrement défectueuses

Nous voici arrivés à l'examen de l'analogie. On dit que des choses sont analogues entre elles, dans le sens strictement mathématique du mot, quand les parties correspondantes sont toutes dans le même rapport, les unes aux autres. Si l'on suppose les différentes parties du corps de personnes différentes, exactement proportionnées aux corps entiers, on peut dire qu'elles sont analogues, dans le sens rigoureux de ce mot. Mais comme ce sens ainsi restraint ne s'applique point aux choses telles qu'elles existent réellement, on en a adopté un autre plus étendu et plus pratique, qu'on peut définir ainsi : l'analogie est cette ressemblance, et, quelquefois, cette similitude des parties, des propriétés, des fonctions, des usages, etc., soit de quelques-unes, soit de toutes, de A, à celles de B, par laquelle nous pouvons, sans une erreur sensible ou du moins importante, appliquer, dans la pratique, nos connaissances

d'A

d'A, et le langage qui sert à les exprimer à tout B, ou à quelques-unes de ses parties. Il y a, dans ce sens, des analogies plus ou moins exactes, plus ou moins étendues, qui s'offrent, d'elles-mêmes, à nous, dans toutes les choses naturelles et artificielles; ainsi, des grouppes entiers de phrases figurées qui paraissent d'abord n'avoir d'autres usages que la commodité de fournir des noms pour des objets nouveaux, et le plaisir qu'elles font à l'imagination, comme on le dira plus bas, passent dans le raisonnement analogique, et deviennent dans la recherche de la vérité, un guide, et en quelque sorte, une preuve pour elle. Je vais donner des exemples d'analogie de différens degrés et espèces.

Les corps des hommes, des femmes et des enfans sont très-analogues les uns aux autres. Il en est de même à l'égard de toutes les autres espèces d'animaux, ainsi que des différentes parties correspondantes des animaux de la même espèce, telles que leur chair, leur sang, leurs os, leur graisse, etc., et leurs propriétés. Ici les mots appliqués aux différentes choses analogues sont employés, dans un sens également littéral, par rapport à toutes, et l'analogie est, dans la plupart des cas, si étroite qu'on pourrait la regarder plutôt comme une coïncidence ou une similitude.

En comparant des animaux d'espèce différente, l'analogie devient continuellement moindre, parce que nous la prenons dans un cercle plus grand. Notre langage devient, par conséquent, de plus en plus, rigoureux, quand on le considère comme littéral, tandis pourtant qu'il ne peut être bien figuré dans des choses et littéral dans d'autres; en sorte qu'on assigne, en général, de nouveaux mots aux parties qui ne ressemblent pas assez aux parties correspondantes. Ainsi les jambes de devant des hommes et des oiseaux, ainsi qu'on peut les appeller, dans un sens rigoureux, littéral ou très-figuré, se nomme respectivement *mains* et *ailes*. Dans quelques cas, cependant, le même mot s'employe et se considère comme une figure; comme quand on désigne, par leur langage particulier, les cris des oiseaux, et des autres animaux. On peut observer que chaque partie de chaque animal peut, par la ressemblance de la forme et de l'usage des parties correspondantes dans les autres animaux différens, avoir un juste droit à un nom qui lui soit commun avec elles.

Ce qu'on a dit des animaux de la même espèce et d'espèces différentes a lieu également à l'égard des végétaux. Ceux de la même espèce ont les mêmes noms appliqués, dans un sens littéral, aux parties correspondantes.

Ceux d'espèces différentes ont plusieurs noms communs à tous, employés, dans un sens littéral, les uns sont particuliers à certaines espèces, et d'autres considérés dans un sens littéral sont si rigoureux, qu'on peut plutôt les appeller termes figurés.

On peut dire la même chose du règne minéral considéré selon les genres et les espèces.

Les animaux sont aussi, dans plusieurs choses, analogues aux végétaux, et les végétaux aux minéraux; de sorte qu'il paraît y avoir une chaîne perpétuelle d'analogie depuis les animaux les plus parfaits jusqu'aux minéraux les plus imparfaits, en descendant même jusqu'aux corps élémentaires.

Supposons les différens objets particuliers des trois règnes représentés par les lettres d'un alphabet assez étendu pour cela. Nous devons concevoir que deux espèces contiguës quelconques, telles que A et B, M et N, sont plus analogues que A et C, que M et O, qui ont une espèce entr'eux. Cependant puisque A et B, M et N, ne sont pas parfaitement analogues, ce défaut peut être supplé, en certaines choses, par C et O, et en d'autres, par D et P, etc.; de sorte que M peut n'avoir ni partie, ni propriété, etc.; mais quelque chose entièrement analogue à lui, dans quelque espèce prochaine ou éloignée au-dessus

ou au-dessous de lui, et même dans plusieurs espèces. Lorsque les parties, les propriétés, etc., ne sont pas rigoureusement exactes en ressemblance, il y en a toujours une imparfaite qui justifie l'application du mot aux deux ; si elle approche de la perfection, le mot est employé dans le sens littéral ; sinon, il l'est dans le sens figuré ; ainsi les noms de parties, de propriétés, etc., pris du règne animal et appliqués au règne végétal, ou *vice versâ*, ne sont plus regardés comme figurés que quand ils sont transportés d'une partie du règne animal à une autre.

Il paraît de même y avoir une gradation d'analogie à l'égard de la terre, de la lune, des planetes, des cometes, du soleil et des étoiles fixes, comparés, les uns avec les autres; ou bien, en descendant aux différentes parties des individus, animaux, végétaux ou minéraux, les différens organes de sensation sont évidemment analogues, les uns aux autres, ainsi que les glandes, les muscles, les parties de la génération, dans les différens sexes de la même espèce, etc., jusqu'à l'infini. Car plus on examine le monde naturel, extérieur, plus on trouve par-tout des analogies générales ou particulières, parfaites ou imparfaites.

Les nombres, les figures géométriques et

les quantités algébriques sont aussi mutuellement analogues, à l'infini. Ici l'uniformité la plus exacte se trouve jointe à une variété sans fin, et il est toujours certain et évident comment l'analogie a lieu, et quand il arrive, d'un côté, de la disparité et de l'opposition, et quand de l'autre il y a une coïncidence. Il n'y a point de place ici pour les figures. Les termes doivent être disparates, opposés, ou les mêmes dans un sens respectivement et strictement littéral.

Les différens mots de chaque langue particulière, les langues elles-mêmes, les idiômes, les figures, etc., ont aussi une abondance de nombreuses analogies de divers degrés et de diverses espèces.

Il y a encore des analogies dans les causes artificielles, dans les maisons, dans les jardins, dans les manufactures, dans les arts.

Le corps politique, le corps naturel, le monde naturel, l'univers ;— l'esprit humain, les ames des bêtes, d'un côté, et les esprits supérieurs, de l'autre, l'esprit infini lui-même ; — les appellations de père, de gouverneur, de juge, de roi, d'architecte, etc. rapportées à dieu ; — les âges de l'homme, les âges du monde, les saisons de l'année, les heures du jour ; — les offices, les professions et les commerces des différentes per-

sonnes, des hommes d'état, des généraux, des ministres, des hommes de loi, des médecins, des marchands; — les termes, nuit, sommeil, mort, cahos, obscurité, également, lumière, vie, bonheur, etc., comparés respectivement, les uns aux autres; la vie et la mort appliquées, dans différens sens, aux animaux, aux végétaux, aux liqueurs, etc.; — les tremblemens de terre, les tempêtes, les batailles, les tumultes, les fermentations de liqueurs, les procès, les jeux, etc.; — les familles, les grands et petits états, leurs lois, la religion naturelle, la religion révélée, etc. etc., fournissent des exemples, sans nombre, d'analogies naturelles et artificielles. Car l'esprit, une fois initié dans la méthode de découvrir et d'exprimer les analogies, y persévère par association, et même outre les choses en cachant les disparités, en augmentant les ressemblances, en leur appropriant la langue. Il est aisé de voir que, dans les exemples cités, les termes employés sont, pour la plupart, littéraux dans un sens seulement, et figurés dans toutes leurs autres applications. Ils sont littéraux dans le sens qui leur était primitif, et figurés dans presque tous les autres. Les comparaisons, les fables, les paraboles sont toutes des exemples d'analogies naturelles perfectionnées par l'art. Elles ont toutes cela de

commun, que les propriétés, les beautés, les perfections, les desirs ou les défauts, et les aversions qui adhérent, par association, à la comparaison, à la parabole, ou emblême, de quelque espèce que ce soit, sont, pour ainsi dire, insensiblement transportés sur la chose réprésentée. Voilà pourquoi elles portent les passions au bien ou au mal, changent la spéculation en pratique, et font sentir et réalisent quelque vérité importante, ou colorent ou vantent quelque erreur ou vice.

PROPOSITION LXXXIII.

Appliquer l'explication précédente des mots et des caractères aux langues et à la méthode d'écrire des premiers âges du monde.

Ici se présente une grande difficulté, à cause du défaut de données suffisantes. J'en choisirai quelques-unes qui me paraissent très-probables, et j'indiquerai la méthode de leur appliquer la doctrine de l'association, laissant aux hommes instruits à faire de nouvelles recherches, à mesure qu'ils auront des données certaines.

Je suppose qu'Adam eut un langage et quelque connaissance innée de s'en servir, ainsi que des choses naturelles et divines,

que Dieu lui donna au moment de sa création. Il semble en effet, que Dieu se servit des apparences ou actions visibles, ou, peut-être, des différens cris des brutes, pour apprendre leurs noms à Adam. Mais si cela fut ainsi, et si quelque méthode analogue fut employée, à l'égard des noms des autres objets, ou des idées et des sensations intérieures, c'est une recherche dans laquelle rien ne paraît encore pouvoir donner de satisfaction.

Je suppose aussi, que le langage qu'Adam et Ève parlaient dans le paradis, était très-circonscrit, et borné, en grande partie, aux choses visibles. Dieu lui-même, condescendant à leur apparaître, dans ses révélations, peut-être sous une forme humaine, put bien aussi ne leur parler que par monosyllables. Ceux qui supposent qu'Adam fut capable de spéculations profondes, et surpassa toute la postérité par la subtilité et l'étendue de ses facultés intellectuelles; et par conséquent, par le nombre et la variété de ses mots et des idées qui leur appartenaient, ne trouvent, dans l'écriture, aucun fondement à leur opinion. Ils ne font pas attention que l'innocence et le bonheur pur et sans mélange peuvent exister sans un grand degré de connaissance, ou que mettre un prix à la science, considérée en elle-

même, et à l'exclusion de sa tendance à nous porter vers Dieu, est une erreur très-pernicieuse, qui dérive originellement de la désobéissance d'Adam, en mangeant du fruit de l'arbre de la science.

Nous pouvons supposer, qu'après leur chûte, Adam et Ève étendirent leur langage à des objets nouveaux, à des idées nouvelles, et sur-tout à ceux qui étaient accompagnés de douleur, et ils purent le faire, tantôt en inventant des mots nouveaux, tantôt en donnant de nouveaux sens aux anciens. Cependant, leur langage dut encore continuer d'être circonscrit, parce qu'ils n'étaient qu'eux seuls pour converser, et qu'ils ne pouvaient étendre leur connaissance à une grande variété d'objets, et parce qu'aussi la base de cette connaissance était très-étroite; car, les progrès et les variations d'une langue ressemblent, en quelque sorte, à l'augmentation de l'argent dont on paye l'intérêt des intérêts.

Si nous ajoutons à ces raisons, la longue vie des patriarches anti-déluviens; le défaut d'arts et de sciences, dans le monde anti-déluvien; et le défaut de loisir occasionné par le grand travail; et la fatigue nécessaire pour pourvoir à la nourriture, aux vêtemens, etc., nous aurons lieu de con-

jecturer, que tout le monde anti-déluvien parla la même langue qu'Adam, et cela sans de grandes additions ou altérations. Cent ou deux cents ans après, l'association aura fixé le langage de chaque personne et n'aura pu permettre beaucoup d'altérations ; et chaque personne aura dû, jusqu'à ce temps là, parler la langue de ses ancêtres, parce que ceux de la sixième et septième génération, au-dessus d'elle, vivaient encore ; et par conséquent, elle aura dû continuer de parler, à quelques variations près, la même langue que celle d'Adam. Le peu d'étendue des langues des nations barbares peut servir à éclaircir et à prouver cette supposition.

Si nous supposons que Dieu donna à Adam une espèce d'écriture peinte, ou qu'Adam, ou quelqu'un de sa postérité l'inventa lui-même, cette écriture aura pu recevoir, par les générations successives du monde anti-déluvien, plus d'altérations et plus de perfectionnemens que la langue elle-même. Car la variété de figures dans les objets visibles, aura dû suggérer une variété suffisante, dans leurs caractères. La main pouvait aisément exécuter ces variations ; mais la permanence des objets aura donné aux hommes anti-déluviens, des idées distinctes de tous les caractères primitifs et de toutes leurs variations, et les aura

fixés aussi dans leur mémoire. Nous pouvons donc supposer que, quoique leurs mots et leurs signes fussent assez associés ensemble, (conformément à ce qu'on a observé plus haut,) pour que le mot fût, dans plusieurs cas, le nom du signe correspondant; et le signe, l'image du mot; cependant, leurs signes devaient quelquefois s'étendre plus loin que leurs mots, et par conséquent, que pour cela, autant que parce que les signes étaient semblables et différens, lorsque les mots ne l'étaient pas, il ne dût point y avoir d'écriture alphabétique dans le monde anti-déluvien.

Ils auraient pu cependant laisser dans cette écriture peinte, une histoire de la création, de la chûte et des principaux événemens accompagnée d'une explication traditionnelle qui aurait pu rester intacte et invariable jusqu'au déluge. En effet, si nous supposons l'écriture peinte, d'origine divine, il est très-probable qu'ils auront reçu, pour cela, une direction divine, et que, pendant quelque temps, ils n'auront pu appliquer leur écriture peinte à aucun autre objet; précisément comme dans la suite, les Israëlites paraissent avoir employé l'écriture alphabétique, principalement pour se rappeller les dons et les apparitions de la divinité.

Les grands changemens faits par le déluge sur la surface de la terre et dans les corps naturels, et l'apparition peut-être de quelques objets entièrement nouveaux, ont rendu superflues quelques parties du langage anti-déluvien, qui, du reste, s'est trouvé, en même-temps, très-défectueux. De-là, nous pouvons conclure que le langage anti-déluvien dût éprouver de plus grands changemens après qu'avant le déluge. Mais *Noé* et sa femme, ayant leurs mots et leurs idées plus fortement associés ensemble, que *Sem*, *Cham* et *Japhet*, et leurs femmes, à cause de leur grand âge, durent être beaucoup moins en état de faire, dans leur langage, les changemens nécessaires. Quelque chose de semblable dût aussi avoir lieu dans leur écriture peinte, en supposant qu'il en existât une dans le monde anti-déluvien.

En admettant cela, et en supposant aussi avec M. *Whiston* et M. *Shucford*, que Noé, sa femme et leur postérité post-déluvienne, s'établirent d'abord en Chine, et se séparèrent de *Sem*, *Cham* et *Japhet*, et leur postérité; on peut supposer encore qu'ils altérèrent et perfectionnèrent leur écriture peinte, ou caractères, l'approprièrent à la nouvelle face des choses du monde post-déluvien, et l'étendirent, à mesure des progrès de leurs con-

naissances, plus que de leur langage, à cause de la plus grande facilité qu'il y avait à le faire ; car je présume que la langue antidéluvienne ne contenait que quelques sons articulés alors connus, et qu'ils n'avaient pu inventer. Ainsi, leurs caractères et leur langage auront été les représentations immédiates des objets et des idées ; seulement, l'usage et l'application des caractères auront été beaucoup plus étendus que ceux du langage. Quelques siècles ou mille ans après, les caractères et la langue auront commencé à se fixer, à avoir moins de nouveaux signes, moins de nouveaux mots ajoutés, et moins d'altérations dans les anciens, pendant un intervalle de temps donné. Les mots se seront également fortement associés avec les signes correspondans, en auront été les noms, et les auront représentés, ainsi que les objets ou idées, auxquels ils étaient primitivement attachés. Mais alors il y aura eu plusieurs signes, qui, à cause de la pauvreté de la langue ici supposée, n'auront point eu de noms pareils, pris des noms d'objets ou d'idées. Ils se seront cependant efforcés de leur en donner; et de là, l'origine d'une diversité dans leur langage. On peut concevoir aussi, que, comme ils s'étaient s'éparés davantage, les uns des autres, en se multipliant, des tribus particuliè-

res se seront écartées de la prononciation des mots monosyllabiques de la langue primitive, ainsi que des différens dialectes des autres langages ; et que, par conséquent, elles se seront encore plus écartées des noms composés des signes. Mais les signes étant des choses permanentes, capables de se transmettre exactement aux générations successives, et d'être transportés à de grandes distances, ont du continuer d'être intelligibles pour tous. Ainsi, l'on peut concevoir que la postérité post-déluvienne de Noé aura pu écrire les mêmes caractères, et cependant parler des langues différentes ; que ces caractères auront été très-étendus et toujours les représentations immédiates des objets et des idées, aulieu que le langage aura été très-borné, et quelquefois la représentation immédiate des caractères, et seulement l'expression des objets et des idées, au moyen de ces caractères. Je pense que c'est là le cas des chinois et des pays voisins, tels que le Japon, le Tonquin, le royaume de Siam, etc. ; mais ce ne sont que des conjectures que je présente, n'ayant aucune connaissance des caractères ou des langues de ces pays.

Puisque les signes des Chinois sont très-nombreux et leurs mots simples très-bornés,

qu'aucontraire nos mots sont très-nombreux et nos signes simples, ou lettres de notre alphabet, très-bornés ; puisqu 'aussi nosmots sont les seules représentations immédiates des objets et des idées, nos signes écrits et imprimés n'étant que des peintures artificielles de mots, on peut supposer que les mots des Chinois sont, par correspondance, une simple énonciation artificielle de leurs caractères. Mais je pense que cela n'est pas aussi probable que l'hypothèse du dernier paragraphe. Car on ne peut supposer une nation assez dépourvue de langage pour n'avoir point de mots pour exprimer les objets ordinaires et les sensations intérieures, ou que, les ayant, elle les mette entièrement de côté, et adopte à leur place les noms artificiels des signes, représentant ces objets et ces idées. Mais elle pourrait aisément adopter des noms simples ou composés, d'abord, artificiellement affectés à des signes, dont les objets et les idées n'avaient point de noms avant cette adoption.

Il paraît par la grande diversité des caractères alphabétiques, exprimant les mêmes mots, qu'en attachant artificiellement des noms aux signes, il s'en éléverait une grande diversité. C'est ainsi que les langues hébraïque, samaritaine et syriaque, qui s'accor-

dent presqu'en son et en sens, différent entièrement en caractères. C'est ainsi encore que, parmi les langues modernes, plusieurs sont écrites en différens caractères, comme l'Anglais, en écriture ronde, en écriture de chicane et en écriture abrégée.

Revenons à *Sem*, *Cham*, *Japhet* et leur postérité. On doit supposer qu'ils ont agi, en général, de la même manière que Noé, et sa postérité immédiate, jusqu'à la confusion des langues, à *Babel*; à l'exception que *Sem*, *Cham* et *Japhet* et leurs femmes ont été plus disposés que *Noé* et sa femme à altérer leurs caractères et leur langage, et à les approprier à leurs besoins actuels; parce qu'ils étaient tous jeunes; et qu'étant, pour ainsi dire, égaux entr'eux, chacun pouvait être l'auteur de certaines diversités dans les caractères et le langage commun, et les établir dans sa famille respective. Cependant si l'on suppose que Noé continua de demeurer avec eux jusqu'au partage de la terre par l'ordre de Dieu, et que ce ne fût qu'alors qu'il se retira en Chine, pays qui lui avait été assigné; tandis que *Sem Cham* et *Japhet*, et leur postérité commencèrent, contre l'ordre de Dieu, à bâtir la tour de Babel, on doit, dans ce cas supposer que Noé et tous ses fils adaptèrent, presque de la même manière, leurs caractères et leur langue au nouveau pays. Les

Les raisons suivantes me font regarder la confusion des langues comme miraculeuse:

1°. Cela paraît être l'interprétation la plus naturelle du texte.

2o. La confusion des langues correspond au don de la parole qu'on doit supposer avoir été fait à Adam, au moment de sa création, et aussi au don des langues, à la Pentecôte.

3o. Les savans paraissent avoir prouvé que la diversité des langues anciennes ne favorise nullement la supposition de leur dérivation naturelle d'une forme orginaire.

4°. Le type primitif des langues grecque et latine, que je regarde comme sœurs de la même mère, paraît avoir été très-uniforme, quoiqu'avec une variété considérable. Je pense donc que cette unifomité et cette variété n'ont pu être inventées et établies par des peuplades grossières presqu'entièrement occupées de pourvoir à leurs besoins, d'autant moins que l'écriture alphabétique paraît être d'une date plus récente que la diversité des langues. On ne voit point, en effet, que des nations barbares aient, avec le tems, fait dans leurs langues des changemens qui approchent de la perfection du grec et du latin ou de leur mère commune. Ce qui donne de la force à cet argument, c'est que

le type primitif du grec et du latin, c'est-à-dire, les règles d'étimologie et de syntaxe, comme les grammairiens les appellent, sont intièrement différentes de celles de l'hébreu ou de l'arabe, (dont les types primitifs sont presque les mêmes), quoique les premières colonies qui arrivèrent par mer en Grèce, en Italie, vinssent de la Palestine et de l'Egypte, c'est-à-dire, des pays voisins de ceux où l'on parlait l'hébreu et l'arabe.

5°. La dérivation naturelle des langues, telle que l'histoire naturelle l'atteste, ne s'accorde nullement avec l'opinion qui suppose que toutes les langues sont naturellement dérivées d'une langue-mère, parce que le court intervalle qui s'est écoulé entre le déluge et la naissance de tant de langues anciennes, n'était pas suffisant pour cette dérivation. Qu'on réfléchisse seulement à la grande différence de l'hebreu de la Bible avec le plus ancien grec existant, et à la petite différence de ce grec avec le grec moderne, ou de l'hébreu de la Bible avec l'hébreu des Rabins.

Maintenant si la confusion des langues fut miraculeuse, on peut conjecturer par la ressemblance ou la différence des langues-mères, les unes à l'égard des autres, que cette confusion se fit ainsi :

1°. Les mots primitifs monosyllabiques du langage anti-déluvien s'incorporèrent dans chaque langue nouvelle.

2°. Comme ces mots ne renfermaient qu'un petit nombre des sons articulés dont la voix humaine est susceptible, les différentes familles formèrent de nouvelles articulations d'après la disposition différente où Dieu les avait mises.

3o. Chaque famille eut un nouveau type de mots consistant, en partie dans les anciennes, en partie dans les nouvelles articulations, et ce nouveau type surpassa, de beaucoup, l'ancien, en nombre et en variété.

4o. Chaque famille reçut aussi une étymologie et une syntaxe nouvelles et différentes.

5o. Il y eut autant de nouvelles langues données qu'il ya de chefs de familles cités dans la Genèse, *chap.* X. La confusion des langues par laquelle s'opéra la division de la terre, n'ayant eu lieu que lorsque les enfans de *Jokatan* furent assez âgés pour être chefs de famille, quoiqu'elle eût été déterminée et déclarée auparavant par Dieu. Cependant ces familles qui dérivaient de la même souche ou qui occupaient des pays contigus, purent être douées de langues qui avaient entr'elles une affinité proportionnée.

Quoi qu'il en puisse être de ces conjectures

particulières, je crois qu'il est très-probable que les nouvelles langues surpassèrent, de beaucoup, l'ancienne langue commune, par le nombre et la variété des mots, et que pour cela la confusion des langues fut un bienfait et une bénédiction pour le genre humain, comme l'étaient tous les autres châtimens de Dieu.

On peut croire aussi que la diversité des langues fut appropriée aux autres circonstances du genre humain; car elle doit empêcher la contagion du vice de se répandre avec autant de rapidité qu'elle le ferait si tous les hommes vivaient en un seul grand corps, et pouvaient, au moyen de la même langue, se communiquer librement.

La diversité des langues favorise aussi l'invention et rectifie les faux jugemens. Car, d'après la théorie précédente, nous pensons au moyen des mots, et nous inventons principalement, avec le secours de leurs analogies; mais, en même temps, une adhésion servile aux mots d'une langue quelconque, et l'habitude de les mettre à la place des choses, nous entraîneraient dans plusieurs erreurs. La diversité des langues aggrandit le champ de l'invention, et en opposant l'analogie à l'analogie, nous préserve des prejugés qui dérivent du simple accord des mots. Qu'il me

soit permis d'ajouter ici que les termes abstraits des logiciens, des métaphysiciens et des scholastiques, qu'ont peut regarder comme un langage distinct, ont spiritualisé l'entendement humain, et lui ont appris à se servir de mots, dans le raisonnement, comme les algébristes se servent de signes.

Les differentes langues se perfectionnent également, les unes les autres, et s'aident mutuellement à faire des progrès proportionnés dans l'avancement des connaissances.

Examinons maintenant les conséquences probables de l'hypothèse que les différentes langues, et celles qui étaient beaucoup plus abondantes que l'ancienne, ont été données miraculeusement, à la fois.

Les caractères qui étaient très-imparfaitement appropriés à l'ancien langage, l'étaient encore plus à une nouvelle langue.

2o. Le nouveau langage pouvait être plus abondant et plus propre à exprimer les objets et les idées que les caractères; et l'on peut difficilement en douter, si l'on suppose les nouvelles langues données miraculeusement.

3°. On peut supposer aussi, que l'accord entre un certain nombre de signes, des caractères de l'ancienne langue, mit quelques personnes en état d'exprimer les mots de la nouvelle langue par des signes; mais il est très-

douteux que cela les ait nécessairement conduits à l'écriture alphabétique, pour moi je ne le pense pas. Les premières tentatives du moins ne furent point une écriture alphabétique.

4°. Les personnes des différentes familles qui ne pouvaient comprendre le langage d'une autre, pouvaient néanmoins correspondre, par les caractères. On peut cependant conjecturer, d'après la situation des choses dans les temps anciens, que cela eut rarement lieu.

5° Cette circonstance et la commodité de correspondre avec des personnes de la même famille, à de grandes distances, ainsi que le desir de conserver la mémoire des événemens et des faits remarquables, pouvaient leur faire continuer l'usage des caractères, et le perfectionner comme un moyen de transmettre les idées, moyen distinct de celui du langage. Les caractères ainsi séparés de la langue ont pu donner naissance à l'écriture hyérogliphe et à toutes ses variétés.

6°. Les patriarches de la race de Sem purent, après le déluge, transmettre, par succession, l'histoire de la création de la chûte d'Adam, du déluge, de la vocation d'Abraham, etc. ; soit en écriture peinte, perfectionnée ; soit en caractères mixtes, qui, selon la troisième de ces conséquences, expri-

maient imparfaitement les mots de la nouvelle langue. Quelques unes des difficultés du livre de la Genèse, viennent, peut être, de ce qu'il contient des narrations des patriarches, ainsi transmises et transportées par Moyse, dans la langue hébraïque, de son temps; et, par la suite, écrites alphabétiquement.

Je ne pense pas, cependant, que pour défendre la vérité et l'autorité du livre de la Genèse, il soit nécessaire de recourir à quelque hypothèse pareille. La longue vie des hommes, même après le déluge jusqu'au temps de Moyse, dût suffire pour conserver, par des moyens naturels, les traditions importantes que transmirent, sans corruption, les pieux descendans de Sem; ou Dieu pouvait intervenir miraculeusement, comme il le fit en tant d'autres circonstances, du temps des patriarches.

Si l'on objecte qu'on ne trouve pas dans la Genese le moindre indice d'aucune écriture, je répondrai que c'est là une difficulté. Cependant, on ne peut tirer d'une omission, aucune conclusion certaine. L'origine de l'écriture n'est pas non plus une des premières choses qui dût être transmise par l'écriture; et si l'on ne s'en servait que pour transmettre aux générations suivantes les faits

importants, on ne doit pas s'attendre qu'on en ait dû faire mention. Il était probablement si ennuyeux et si difficile de s'exprimer exactement, par l'écriture ; et les messages, et les transactions verbales étaient si faciles et si naturelles, dans ces temps de simplicité, où l'on ne suspectait point la véracité du messager ou du contractant, qu'après la confusion des langues, époque où la langue était devenue plus abondante, on n'employa jamais cette écriture que dans les affaires de grande importance.

Le second commandement fait allusion à l'écriture peinte ; et elle doit avoir été en usage, quelque temps avant, puisqu'on avait fondé sur elle un système d'idolatrie. Cela peut porter à croire qu'on employait principalement cette écriture dans les affaires sacrées, et par conséquent, que Dieu la communiqua, peut-être, dans le principe, à Adam ; cependant, si l'on suppose qu'elle n'eût lieu qu'après le déluge, cela n'infirmera nullement les conjectures précédentes. On peut faire à ces conjectures des changemens, ou y mettre des restrictions, sans en altérer le sens principal ; mais dans des questions aussi incertaines, il serait ennuyeux d'établir toutes les variétés.

Me voici parvenu à l'art de l'écriture al-

phabétique. Je conjecture, qu'il fut communiqué miraculeusement par Dieu, à Moyse, sur le mont Sinaï, et cela, pour les raisons suivantes que je ne juge, cependant, pas décisives.

1°. Il est dit que Dieu écrivit de son propre doigt, sur les tables de pierre. Je pense qu'il ne serait pas difficile de supposer qu'il le fît en conformité, et pour ainsi dire, à l'imitation de quelque invention humaine imparfaite.

2°. Les Israëlites sont le seul peuple, dans l'univers entier, qui ait conservé quelque narration régulière de son origine. Et cela s'explique aisément, en supposant que l'écriture alphabétique lui fût d'abord donnée dans sa perfection, et que par la suite, elle fût communiquée, du temps d'Élie, aux autres nations, et imparfaitement adaptée à leurs langues. Mais si l'on suppose qu'une autre nation, les Égyptiens ou les Arabes, par exemple, aient inventé l'écriture, avant le temps de Moyse, il sera un peu difficile d'assigner la raison pourquoi d'autres personnes n'ont pas, comme Moyse, emprunté cette invention, et non pas comme lui, donné quelqu'histoire de leur propre nation et de leurs ancêtres; et il sera plus difficile d'assigner la raison pourquoi le peuple qui in-

venta l'écriture alphabétique, ne l'a pas fait.

Quant aux Égyptiens, en particulier, l'usage constant qu'ils ont fait de l'écriture hyéroglifique, et leur supériorité dans cet art, prouvent qu'ils n'ont point inventé l'écriture alphabétique ; car, si l'on suppose que celle-ci fût inventée avant Moyse, elle aurait aboli l'autre, comme l'usage des dix chiffres a aboli toutes les autres méthodes imparfaites, d'exprimer les nombres. Il ne paraît pas, non plus, que l'écriture hyérogliphique ait conduit à l'écriture alphabétique ; mais il semble, au contraire, qu'elle est venue d'elle, puisque les caractères hyérogliphiques sont les représentations immédiates des objets et des idées, et les représentations médiates, non des lettres ou des sons simples articulés, mais des mots et même des grouppes de mots. Il est encore probable que les Egyptiens auraient refusé de recevoir l'écriture alphabétique des Israëlites, au temps où les Philistins ou Phéniciens la reçurent, parce qu'alors ils étaient très-avancés dans l'usage de leur propre écriture hyérogliphique, et fort prévenus en sa faveur. C'est ainsi qu'on peut résoudre cette question, très-difficile : pourquoi les Egyptiens, qui paraissent avoir, de si bonne heure, fondé un royaume, (quoique je pense que celui de Nembrod ait été le premier fondé,

de la manière dont Moyse le raconte,) et l'avoir conduit, avant Joseph, à un grand degré de perfection, puis, par son moyen, à une très-grande perfection, n'ont-ils pas laissé d'histoire de leurs affaires, ni même du grand empire de *Sesac* ou *Sesostris*, et de ses successeurs? Car, jusqu'au temps de Cambyse, ils n'éprouvèrent point de calamités publiques, capables d'effacer tous leurs souvenirs. La désolation que ce prince répandit chez eux fut moindre en degré, plus courte en durée, dans un royaume plus vaste, et deux générations plus tard, que celle que Nabucodonosor fit éprouver aux Juifs, qui, pour cela, ne perdirent pas leurs souvenirs, n'aurait pu détruire totalement ceux des Egyptiens, s'ils avaient connu plutôt et pratiqué plus supérieurement l'usage de l'écriture alphabétique, que les Juifs. Les Grecs même, qui ne la possédèrent que six cents ans après Moyse, ont donné une meilleure histoire de leurs affaires que les Epyptiens. On doit pourtant remarquer ici, que si l'on suppose l'histoire des Juifs écrite par l'ordre et sous la direction de Dieu, ce qui est très-probable, cela pourra diminuer la force de l'argument, mais ne le détruira point entièrement.

3°. L'introduction postérieure de l'écriture,

parmi les Grecs, est une preuve qu'elle n'existait chez aucune nation voisine, avant le temps de Moyse, et s'accorde aussi avec la communication miraculeuse, qui est supposée lui en avoir été faite, pour servir aux desseins de Dieu, et pour conserver l'histoire du monde et de la vraie religion, parmi les Israëlites, son peuple choisi. Je suppose ici, que l'art de l'écriture fût inconnu aux Grecs jusqu'au temps de Cadmus, et qu'il fût introduit, chez eux, vers le milieu du règne de David, suivant l'opinion de Sir Isaac Newton. En effet, à moins d'admettre les principaux points de sa chronologie, il me semble impossible de donner aucune histoire des anciens temps, des inventions qui s'y firent, de l'établissement et de la duré des royaumes, de leurs mutuelles communications, etc.

Car : 1°. Si l'écriture alphabétique était connue sur le continent d'Asie et d'Afrique, six cents ans avant Cadmus, comment les Grecs l'ont-ils ignorée jusqu'à son arrivée parmi eux, et pourquoi ne fût-elle adaptée que très-imparfaitement à leur langue ? car ils ne reçurent de lui que seize lettres. Peut-être la langue grecque vint-elle elle-même de l'Egypte. Et ceux qui l'apportèrent, deux générations avant Cadmus, auraient dû apporter une méthode exacte de l'écriture

alphabétique, s'ils en avaient possédé une. Il n'est pas probable, en effet, qu'Inachus et les colonies d'Egyptiens, qui vinrent avec lui et après lui, eussent changé entièrement leur langage, pour celui des Cimmériens pauvres et errans, qu'ils trouvèrent en Grèce, puisque nous voyons que les colonies d'Européens enseignent quelquefois une langue Européenne aux Naturels chez qui elles abordent, mais ne le changent jamais pour la leur.

2o. Si l'écriture alphabétique fût donnée miraculeusement à Moyse, il est aisé de concevoir qu'elle ne pût guères arriver en Grèce, avant Cadmus. Car, les Juifs étaient un peuple séparé, leurs prêtres conservaient, dans l'arche, les écrits de Moyse, c'est-à-dire, la seule écriture alphabétique qui fût dans le monde; et il dût se passer quelque temps avant qu'ils pussent être prompts et habiles, soit à lire, soit à écrire. Il est probable que dans les essais qu'ils faisaient pour copier, ils commirent des erreurs, et n'atteignirent pas à la pureté et à la perfection de l'art que Dieu leur avait communiqué. Les nations voisines craignaient et haïssaient les Israëlites, leur religion et leur Dieu; elles avaient probablement une écriture peinte, ou peut-être quelque méthode imparfaite,

5°. La réduction des sons articulés complexes des anciennes langues en élémens ou lettres simples, et la récomposition de ses sons complexes en les écrivant alphabétiquement, me paraissent, comme je l'ai observé plus haut, un problême trop difficile pour les temps anciens; sur-tout parce qu'ils ne pouvaient en appercevoir l'usage, ni en concevoir la *praticabilité*. Il dut leur paraître une tâche d'une étendue infinie. Ils ne durent jamais concevoir, en supposant même qu'ils en eussent d'abord deviné le but, qu'un si petit nombre d'élémens pût suffire. C'est aussi ce qui confirme qu'aucune nation barbare n'a jamais inventé pour elle-même d'écriture alphabétique. Elle continue de l'ignorer jusqu'à ce qu'on le lui apprenne. Qu'on observe cependant, d'un autre côté, que comme les anciens langages étaient simples et bornés, la difficulté d'analyser leurs sons complexes devait être pour cela moindre.

6°. Puisque Dieu communiqua, d'une manière surnaturelle, à *Moyse*, à *Bazaleel*, et à *Aholiah*, la manière de construire l'arche, on peut aisément supposer que l'art de l'écriture alphabétique fut un don divin; mais on peut objecter à cela que Moyse n'en a point parlé ainsi, du moins expressément.

7°. Le temps où vivait Moyse paraît avoir été

été favorable pour ce don, parce qu'alors la vie humaine était peut être réduite au terme où elle est maintenant. Jusqu'au temps de Moyse, la longueur de la vie avait conservé sans tâche les traditions sacrées avec ou sans les secours dont il est parlé ci-dessus, et sur-tout dans la race d'Abraham; mais alors sa tradition commençait à se mêler de fables, et à conduire à l'idolatrie.

8°. L'écriture alphabétique introduite parmi les Israëlites dans le désert dût abolir l'écriture hyérogliphique, et arrêter, par conséquent, une source d'idolatrie. Elle dût aussi les rendre supérieurs dans l'art d'écrire aux Egyptiens leurs ennemis, qui tiraient peut-être beaucoup de vanité de leur perfection dans l'écriture hyérogliphique, ainsi que de leur fleuve, de la sagesse de leur politique, de la grandeur comparative de leur royaume, de leurs arts magiques, de leurs cerémonies religieuses, etc.; car cette écriture tendait à la gloire du Dieu des Israëlites, et à l'établissement de la vraie religion, parmi eux.

On peut objecter ici que l'écriture alphabétique était en usage, avant que Dieu donnât sa loi sur le mont Sinaï, puisque Moyse eut ordre, avant ce temps, d'écrire un récit de la bataille avec Amalec, et de graver sur le

pectoral du grand prêtre les noms des enfans d'Israël. Je réponds à cela que ces deux écritures pouvaient se rapporter à l'écriture peinte, ou à quelqu'une de ces manières perfectionnées, qui exprimaient des mots entiers sans les réduire à leurs sons simples. Le premier ordre donné à Moyse pouvait être une espèce de prophétie, qu'il ne comprit pas, qu'il serait bientôt en état d'écrire, d'une manière beaucoup plus complète, que lui ni ses ennemis les Egyptiens ne pouvaient le faire alors.

Les Edomites pouvaient avoir eu aussi de bonne heure, une espèce d'écriture, ainsi qu'il le paraît, par l'explication que nous avons de leurs chefs, dans la Genèse; mais ce n'était peut-être qu'une écriture peinte ou verbale, expliquée par Samuel à quelques Edomites, au temps où il rassembla les écrits de Moyse; ou peut-être avaient-ils appris l'écriture des Israëlites, beaucoup plutôt qu'aucune autre nation, parce qu'ils en étaient plus près, par le sang et par la situation.

La simplicité et l'uniformité de la langue Arabe porterait aussi à penser que les habitans de l'Arabie eurent, de bonne heure, une écriture alphabétique, cette écriture ayant une grande tendance à conserver un

modèle fixe dans le langage. Mais les Ismaëlites ou Madianites, qui avaient tant de rapports avec les Israëlites ou les Kenites qui vivaient parmi eux, purent l'apprendre de ce peuple, peut-être même, durant son séjour dans le désert. On peut observer encore que la langue Arabe fut, non-seulement fixée, mais peut être rendue plus régulière, après Mahomet, par le moyen du coran, et des grammaires qui furent faites pour cette langue, quelque temps après; et qu'avant Mahomet, les Arabes eurent quelque communication avec leurs voisins, et, par conséquent, conservèrent leur langage plus pur et plus simple.

Les changemens qui sont arrivés dans les langues et dans les manières de les écrire, depuis l'invention des lettres, et dont les écrits des grammairiens et des critiques ont traité abondamment, fournissent des preuves innombrables de la doctrine de l'association, et peuvent, en retour, en recevoir de grands éclaircissemens; mais il faut en laisser le détail à ceux qui sont très-versés dans la connaissance des différentes langues anciennes et modernes.

PROPOSITION LXXXIV.

Expliquer la nature du langage philosophique, et indiquer quelques moyens de le construire, d'après les principes précédens.

Si l'on suppose les hommes possédant une langue avec laquelle ils pussent exprimer, à volonté, et d'une manière adequate, toutes leurs conceptions, sans stérilité, sans superfluité et sans équivoque; si, de plus, cette langue reposait sur un petit nombre de principes adoptés non arbitrairement, mais parce qu'ils étaient les plus courts et les meilleurs possibles, et que d'après les mêmes principes, elle s'accrût indéfiniment, et pût correspondre à tous les progrès de la science, cette langue pourrait s'appeller philosophique, et surpasser autant aucune des langues actuelles, que l'état du paradis terrestre surpassait le mêlange de bonheur et de misère qui nous est échu en partage, depuis la chûte de l'homme. Il n'est pas improbable de supposer que le langage donné par Dieu à Adam et Eve, avant leur chûte, fût de cette espèce, et quoiqu'il pût être borné, répondît parfaitement bien à tous leurs besoins.

Il existe aujourd'hui plusieurs moyens avec lesquels il ne paraît pas impossible que les hommes accomplissent, par la suite, un si grand dessein.

1°. On peut examiner toutes les articulations simples possibles dont nos organes sont susceptibles, toutes les combinaisons ou sons complexes articulés qui en résultent, et les rapports que celles-ci ont, les unes aux autres, et assigner respectivement à chacune les idées simples et complexes et les vibrations de ces dernières; et cela de la manière dont l'exige naturellement une connaissance profonde de la nature des choses, des objets, des idées, des facultés de l'esprit humain, pour rendre chaque expression la plus courte et la meilleure possible. Quoique ce projet, dans notre état actuel d'ignorance, ne puisse paraître qu'impraticable, cependant cette même ignorance doit nous apprendre que nous ne pouvons nous former aucune idée des grands progrès que nous pourrons faire dans les âges futurs, dans la science, et qui semblent annoncés, dans les prophéties, pour les derniers temps. Ceux que nous avons faits, dans ces deux derniers siècles, et qui paraîtraient inconcevables aux temps postérieurs, peuvent servir un peu à justifier nos pressentimens.

2°. Si l'on appropriait tous les sons simples articulés, et tous les mots radicaux, qu'on trouve dans les langues actuelles, aux objets et aux idées, suivant le sens actuel des mots, et leur aptitude à représenter les objets et les idées, de manière à en faire un tout compatible avec lui-même; si de plus, on choisissait, parmi les langues actuelles, les meilleures règles d'étymologie et de syntaxe, et qu'on les appliquât aux mots radicaux qu'on y parle, de manière à les rendre capables d'exprimer, autant que possible, toutes les variations qui se trouvent dans les objets et dans les idées, c'est-à-dire, à les augmenter en proportion des progrès de la science, on pourrait aussi donner à ce langage le nom de philosophique, et quoiqu'il fut imparfait et plus borné que les derniers, cependant il semble qu'il serait plus possible de le rendre exécutable et pratique.

3°. Si l'on ajoutait à l'alphabet Hébreu, et à ses mots radicaux, composés de toutes les combinaisons de deux ou trois mots complets, les articulations simples qui lui manquent, en assignant à chacune d'elles des sens propres, tirés d'autres langages supposés; et en particulier de l'Arabe, du Chaldéen, du Syriaque et du Samaritain, comme dans le Lexicon de Castellus et a utres livres

de cette espèce; si de plus, on ajoutait de nouvelles règles d'étymologie et de syntaxe, à celles qui existent maintenant dans l'Hébreu de la Bible, telles que l'exigent cette augmentation de ses radicaux et l'application du langage, à tout aggrégat d'objets et d'idées, nous aurions une langue beaucoup plus simple, plus précise et plus étendue qu'aucune de celles qui existent. Il serait aussi très-aisé de se faire comprendre des Juifs, dans tous les endroits du monde. Car, beaucoup d'entr'eux ont quelque connaissance de l'Hébreu de la Bible, et plusieurs entendent le Rabbinique, qui semble formé sur un plan presque semblable à celui qu'on propose, quoique sans dessein exprès et auquel, par conséquent, doit avoir égard quiconque entreprendra d'exécuter ce plan, la plupart des nations orientales, et les Mahometans sur-tout, seraient très-susceptibles d'apprendre cette langue, à cause du rapport et de la ressemblance qu'elle aurait avec celles qu'ils connaissent déjà. Les novices parfaits l'apprendraient bien plus aisément que toute autre, vû sa plus grande simplicité et sa plus grande régularité. On pourrait faire, pour elle, un dictionnaire, et l'Hébreu de la Bible, où son sens est déterminé et connu, servirait de base ou de donnée.

Cependant, il faut avouer que les mauvais effets de la confusion des langues disparaissent aujourd'hui, lorsque les écrivains s'efforcent de s'exprimer avec clarté, franchise et précision, dans les sujets qu'ils traitent et qu'ils connaissent parfaitement, et les lecteurs leur savent gré de leur candeur et de leur habileté, et les regardent comme des précepteurs estimables. Mais il serait heureux, pour la masse du genre humain, qu'on pût lui éviter toute occasion de méprise, et lui donner le moyen d'apprendre des vérités importantes, avec plus de facilité et de certitude, et dans un temps plus court qu'elle ne le peut actuellement.

Il n'est peut-être pas inutile d'ajouter ici, que la méthode abrégée d'écrire de M. Byram, offre un exemple exact et agréable de la possibilité de procéder dans les matières, d'après des principes simples et philosophiques. Son écriture abrégée est une représentation réelle et adequate, des sons de la langue anglaise, autant qu'elle est nécessaire pour déterminer leur sens, et cela, de la manière la plus courte possible. Si nous avions une langue philosophique, on devrait la distinguer par ce caractère : *mutatis, mutandis.*

PROPOSITION LXXXV.

Eclaircir et confirmer la doctrine de l'association par les associations particulières qui ont lieu à l'égard du langage.

Cela a déjà été fait, en partie, dans les corollaires de la 12e *Prop.* J'insérerai, ici, quelques observations semblables, qui auraient alors beaucoup trop interrompu le lecteur, mais qui peuvent-être regardées comme la suite de cette section.

Qu'on suppose les différentes lettres A, B, C, D, etc., d'un alphabet, assez étendu pour cela, représentant respectivement les différens plaisirs et les différentes douleurs simples, auxquels les enfans sont sujets en venant au monde; les diverses combinaisons de ces lettres représenteront les différentes combinaisons de plaisirs et de douleurs formées par les événemens et les incidens de la vie humaine. Si on les suppose être aussi les mots d'une langue, cette langue sera un emblême ou une ébauche de notre passage, à travers cette vie; les différentes particularités de l'une, étant représentées par des particularités analogues, dans l'autre.

Les impressions réitérées des plaisirs et des

douleurs simples sensibles, faites sur l'enfant, de manière à laisser leurs miniatures ou idées, sont exprimées par son étude de l'alphabet, et les diverses associations qu'il fait de ces idées, et des douleurs et des plaisirs eux-mêmes, par la manière dont il arrange les lettres et les syllabes, pour en faire des mots. Quand l'association a tellement cimenté les parties constitutives de quelqu'aggrégat d'idées, de plaisirs et de douleurs, qu'elles paraissent une idée, un plaisir ou une douleur indivisible, on doit supposer que l'enfant a, par une association analogue, appris à lire, sans épeler.

De même que les mots de l'enfant deviennent, par la composition et la décomposition, de plus en plus, polisyllabiques, jusqu'à ce qu'enfin des grouppes entiers de mots se présentent, ensemble, dans des phrases et des périodes, dont les parties arrivent, pour ainsi dire, à la fois, dans la mémoire; de même, ses plaisirs et ses peines deviennent, par la combinaisons des combinaisons, de plus en plus, complexes; et dans plusieurs cas, de nombreuses combinaisons concourent à former un plaisir simple en apparence.

Les différens rapports de mots, dérivés de la même racine, et ayant les mêmes propositions, les mêmes terminaisons, etc., re-

présentent des rapports correspondans, dans les idées, les plaisirs et les peines composés. Quand les douleurs et les plaisirs complexes, formés de miniatures de douleurs et de plaisirs sensibles, deviennent des moyens d'obtenir d'autres plaisirs ou de plus grands, c'est-à-dire qu'en s'affaiblissant, par une répétition fréquente, ils deviennent des idées simples, on doit supposer que notre connaissance actuelle dans le langage, est employée comme un moyen d'atteindre à une plus grande, dans ce même langage.

De même que la vue et le son des mots, imprimés sur nous, dans les cas ordinaires, ne nous suggèrent nullement l'origine de ces mots, par de simples lettres, seul jour sous lequel les grammairiens et les savans dans les langues, les considèrent, de même les plaisirs et les douleurs complexes, peuvent passer sur les esprits des hommes et se faire sentir journellement à eux, sans que, pour cela, ils les considèrent autrement que comme de simples combinaisons, à moins qu'ils n'y fassent une attention toute particulière.

Cette comparaison peut servir à faire comprendre au lecteur comment se forment les combinaisons de miniatures. Elle peut également servir de preuve évidente en faveur de la doctrine générale de l'association, puisque

le langage n'est pas seulement le type de ces combinaisons associées, mais une partie de la chose représentée. Si la vie humaine était parfaite, notre bonheur y serait représenté par la connaissance exacte des choses, que nous donnerait un langage vraiment philosophique, si l'on pouvait supposer un certain nombre de personnes, faisant, vers un bonheur pur et sans mélange, des progrès égaux, et capables d'exprimer, au moyen d'un langage parfait et adequate, leurs propres sentimens, et de comprendre ceux des autres, elles pourraient jouir également de sens nouveaux et de facultés nouvelles, pour s'entendre mutuellement, et donner et recevoir réciproquement un bonheur indéfini. Mais comme la vie humaine est, dans le fait, un mélange de bonheur et de misère, toutes nos langues doivent également nous transmettre, à cause de la différence de nos associations, un mélange de vérités et d'erreurs. Cependant, puisque nos langues imparfaites s'améliorent, se purifient et se perfectionnent continuellement, d'elles-mêmes, et par d'autres moyens, en sorte que nous pouvons espérer d'obtenir enfin, un langage qui sera une représentation adequate et un canal pur, qui nous transmettra la vérité toute seule, l'analogie doit faire croire que le mé-

lange de plaisirs et de maux que nous éprouvons maintenant, tendra, par degrés, à une collection de seuls plaisirs purs, et que l'association, ainsi qu'on l'a remarqué dans le neuvième corollaire de la 14e. *Prop.*, est peut-être le moyen qui effectuera ce bonheur.

SCHOLIE.

Les sons musicaux fournissent, comme les sons articulés, divers exemples du pouvoir de l'association. On doit aussi remarquer, ici, que les accords formés de douze demi-tons, dans l'octave, sont plus nombreux que les discordances, et que la rudesse de ces derniers passe, par degrés, sur les limites du plaisir; en partie, à cause de la fréquente répétition; en partie, à cause de leurs associations avec les accords.

La doctrine de l'association peut également se prouver par celle des couleurs. Supposons, en effet, que les sept couleurs primitives et leurs ombres représentent les plaisirs sensibles primitifs, alors les différens plaisirs associés de la vie humaine, en nous supposant jouir d'un bonheur sans mélange, seront représentés par les couleurs vives composées que les corps naturels de formes régulières et doués d'une forte faculté de réfléchir présentent à nos yeux. Le blanc

qui est composé de toutes les couleurs abondamment réfléchies, et qui cependant, autant que l'œil peut le distinguer, n'a point de ressemblance avec aucune d'elles, représentera un grand état de bonheur mental, finalement déduit de tous les plaisirs sensibles, et dans lequel néanmoins la personne elle-même ne distinguera point les traces d'aucun d'eux. C'est pour cela qu'on se sert souvent des mots *lumière*, *éclat*, *blancheur*, pour exprimer la perfection, la pureté et le bonheur, comme de ceux d'*obscurité*, *noirceur*, pour exprimer l'imperfection et la misère. Outre le blanc, il y a d'autres couleurs composées, qui ont peu ou point de ressemblance à aucune des couleurs primitives; et plusieurs, dans lesquelles prédominent évidemment des couleurs primitives. Ces couleurs représentent les diverses espèces et les divers degrés des plaisirs composés inférieurs, dont quelques-uns, selon l'estimation commune, sont entièrement étrangers aux sens, tandis que d'autres sont manifestement empreints de sensations agréables et de leurs miniatures.

Si les agitations modérées que cause la lumière, dans les corps qui la réfléchissent ou la transmettent à d'autres, sont supposées correspondre aux vibrations agréables du système nerveux; et si les agitations plus grandes

qu'elle excite dans ceux qui l'absorbent, correspondent aux vibrations violentes qui constituent la douleur, alors les couleurs des corps naturels, dont quelques-unes inclinent à la lumière et d'autres à l'obscurité, et cela, avec toutes les variétés et tous les mélanges possibles des couleurs primitives, peuvent être considérées comme le langage, par lequel elles expriment ce mélange de plaisirs et de douleurs qu'on éprouve dans la vie humaine, et auquel leurs agitations sont supposées correspondre. On peut encore observer ici, que, quoiqu'il y ait des corps naturels qui absorbent et étouffent presque toute la lumière qu'ils reçoivent, et qui, d'après cela, sont noirs, obscurs, et désagréables à la vue, cependant, la plus grande partie des corps naturels réfléchissent vivement des couleurs, ou en réfléchissent simplement quelques-unes, en transmettent d'autres, ou les transmettent toutes librement. Ce type est aussi, en partie, la chose représentée, de sorte que les couleurs agréables et désagréables font partie des plaisirs et des douleurs primitifs de la vie humaine.

Les goûts composés, peuvent également prouver l'association, ainsi qu'on l'a prouvé plus haut, dans la 12e *Prop.*, lorsque le nombre des ingrédiens est très-grand, comme dans

la thériaque de Venise, on n'en peut goûter aucun distinctement, ce qui prouve qu'une saveur composée n'a aucun rapport avec ses parties composantes. Il faut observer en outre, que des ingrédiens qui sont séparément désagréables, entrent souvent dans des composés, dont les saveurs sont extrêmement agréables. Dans ces cas, ou les saveurs opposées doivent se confondre en une, qui, à cause de la prédominance des saveurs agréables, plaît aussi-tôt que l'association est assez établie, ou bien les saveurs désagréables doivent, par la fréquence de la répétition, tomber enfin sur les limites du plaisir; ce qui paraît être plus vrai.

La parité des trois exemples de ce scholie vient de l'analogie de nos sens, les uns aux autres, et à notre structure, en général, qui est la somme totale de nos sens; et réciproquement, ces exemples confirment cette analogie.

SECTION

SECTION II.

Des propositions et de la nature de l'assentiment.

PROPOSITION LXXXVI.

Expliquer la nature de l'assentiment et dessentiment, et montrer par quelles causes ils ont lieu.

Tout le contenu de la dernière section, semble nous forcer à ranger l'assentiment et le dissentiment, quelle que puisse être leur nature particulière et précise, sous la notion des idées, qui sont les seules des sensations intérieures très-complexes qui adhèrent, par association, aux grouppes de mots appelés, en général, propositions ou affirmations, et négations en particulier: on a remarqué la même chose dans le dixième corollaire de la 12e. *Prop.*

Mais pour pénétrer plus avant dans ce point difficile et important, je distinguerai l'assentiment (et par conséquent son opposé le dissentiment,) en deux espèces, l'un rationel et l'autre pratique, et je les définirai tous deux.

On peut définir l'assentiment rationel, à une proposition quelconque, une promptitude à affirmer qu'elle est vraie, provenant d'une étroite association des idées suggérées par la proposition, avec l'idée ou sensation intérieure appartenant au mot vérité, ou des termes de la proposition, avec le mot vérité. Le dissentiment rationel est l'opposé de l'assentiment. On pourrait appeller cet assentiment, verbal. Mais comme chacun se suppose toujours une raison suffisante de sa promptitude à affirmer ou à nier, je préfère l'appeller rationel.

L'assentiment pratique est une promptitude à agir, de la manière dont le retour vif et fréquent de l'assentiment rationel nous y dispose; le dissentiment pratique est tout le contraire.

L'assentiment pratique, est donc la conséquence naturelle et nécessaire de l'assentiment rationel, qnand il est suffisamment imprimé. Il y a cependant, ici, deux choses à observer : la première, qu'il y a des propositions mathématiques, par exemple, qui n'admettent que l'assentiment rationel, l'assentiment pratique ne s'appliquant point à ces propositions, dans les cas ordinaires; la deuxième, que l'assentiment pratique a lieu quelquefois, et parvient à un haut degré de

force, sans aucun assentiment rationel préalable, et par des moyens qui ont peu ou point de connexion avec lui. Cependant, il est toujours, en général, très-influencé par lui, et réciproquement, il exerce sur lui, une grande influence. Tout cela s'éclaircira davantage, par des exemples.

Examinons, d'abord, les causes de l'assentiment rationel et pratique, en commençant par celui qu'on donne dans les conclusions mathématiques.

La cause pour laquelle une personne affirme la vérité de la proposition *deux fois deux font quatre*, est l'entière coïncidence de l'idée visible ou tangible, de deux fois deux, avec celle de quatre, que les divers objets impriment sur l'esprit. Nous voyons, par-tout, que deux fois deux et quatre, ne sont que des noms différens, pendant la même impression. Et c'est une simple association, qui approprie à cette coïncidence, le mot vérité, sa définition ou sa sensation intérieure.

Lorsque les nombres sont si grands, que nous ne sommes pas en état de nous en former aucune idée visible distincte, comme quand nous disons que douze fois douze égalent cent quarante-quatre; une coïncidence des mots, provenant de quelque mé-

thode de reconnaître que douze fois douze font cent quarante-quatre, et ressemblant à la coïncidence de mots, qui accompagne la coïncidence d'idées dans les propositions numériques les plus simples, est le fondement de notre assentiment rationel. Car, nous vérifions souvent, et nous pourrions toujours vérifier les propositions numériques les plus simples, en reconnaissant les nombres. Les opérations de l'addition, de la soustraction, de la multiplication, de la division, de l'extraction des racines, et toutes les opérations les plus complexes, relatives aux quantités algébriques, considérées comme les exposans des nombres, ne sont que des méthodes de produire cette coïncidence de mots, fondées, et se déduisant les unes des autres. C'est encore une simple association, qui approprie le mot vérité, à la coïncidence des mots, ou des signes qui expriment les nombres.

Il faut cependant remarquer, que cette coïncidence de mots, est regardée, par ceux qui examinent profondément les choses, comme une preuve certaine, que les idées visibles des nombres, tels que douze fois douze et cent quarante-quatre, coïncideraient autant que les idées visibles, de deux fois deux et quatre, si elles étaient aussi claires et aussi distinctes. Aussi, ces personnes pré-

tendent-elles que la vérité réelle et absolue, est aussi grande dans ses propositions numériques complexes, que dans les plus simples. Tout cela s'accorde avec ce que M. Locke a observé, concernant les nombres, savoir : que leurs noms sont nécessaires pour s'en former des idées distinctes ; et par idées distinctes, on doit entendre les moyens propres de les distinguer, les uns des autres, afin d'en raisonner avec justesse ; car, M. Locke ne peut pas prétendre parler des idées visibles distinctes.

Il y a, dans la géométrie, une coïncidence pareille des signes, des angles, des espaces et des solides, qui sert à prouver qu'ils sont égaux dans les cas simples. Nous substituons ensuite, dans les cas complexes, les termes qui expriment que des choses sont égales, les unes aux autres, ainsi que la coïncidence des termes, pour exprimer celles des idées visibles, excepté au commencement de la proposition, et nous obtenons ainsi une nouvelle égalité, exprimée par une nouvelle coïncidence de termes. Cela ressemble à l'addition de l'unité à un certain nombre, pour en faire un nouveau, comme de un à vingt, pour faire vingt-un ; nous n'avons point d'idée visible distincte, soit de vingt ou de vingt-un ; mais nous en avons de leur différence, en

nous imaginant un amas confus de choses supposées ou appellées vingt en nombre, et en nous représentant ensuite un, ajouté à cet amas; c'est par un procédé semblable, que nous arrivons, en géométrie, à la démonstration des propositions les plus complexes.

On applique dans plusieurs cas, à la géométrie, les propriétés des nombres, comme quand on démontre qu'une ligne ou un espace est moitié au double d'un autre, ou dans quelqu'autre proportion rationelle, avec lui.

De même qu'en arithmétique, les mots désignent des idées indistinctes, afin de nous aider à raisonner sur elles, aussi exactement que si elles étaient distinctes, et que pour le même objet les chiffres désignent les mots et les lettres, les chiffres; de même, on se sert des lettres pour désigner des quantités géométriques, et de l'accord des premières, pour désigner celui des autres. Nous voyons par-là, sur quel fondement repose toute la doctrine de la quantité; car, toute quantité est exprimée en nombre ou en étendue, et l'algèbre est leur exposant seul et commun; la coïncidence des idées est dans les cas simples, le fondement de l'assentiment rationel; et dans les cas complexes, celle des idées et des termes ensemble ou des termes seuls. Cela a lieu, en supposant que les quantités, sou-

mises à l'examen, doivent être prouvées égales. Mais si on doit les prouver inégales, le défaut de coïncidence répond au même but. Si elles sont, dans quelque rapport numérique, il y a, alors, introduction d'une coïncidence nouvelle. Ainsi, si au lieu de prouver que A est égal à B, on doit prouver qu'il est égal à moitié B; les deux parties de B doivent coïncider, l'une avec l'autre, soit en idée, soit en terme, et A avec une partie.

Il paraît ainsi, que l'usage des mots est aussi nécessaire pour les démonstrations géométriques et algébriques, que pour les arithmétiques.

On peut voir aussi que l'association domine dans toutes les parties des procédés, qu'on vient de décrire.

Mais ces procédés ne sont pas les seules causes de l'assentiment rationel qu'on donne aux propositions mathématiques. Le souvenir d'avoir autrefois examiné et approuvé chaque partie d'une démonstration, l'autorité d'un écrivain estimé, etc. suffisent pour obtenir notre assentiment; quoique nous ne comprenions pas davantage la valeur de la proposition, et que même nous n'allions pas jusque-là. Ce n'est qu'une simple association; ce souvenir, cette autorité s'associant dans un grand nombre de cas avec la coïncidence

des idées et des termes ci-dessus mentionnés.

Mais il s'élève ici une nouvelle circonstance. La mémoire et l'autorité trompent quelquefois, et cette coïncidence opposée de termes, met l'esprit dans un état de doute dans lequel la vérité ou l'erreur peut revenir et s'unir avec la proposition soumise à l'examen, selon que la mémoire, l'autorité ont été associées dans toutes leurs circonstances particulières avec l'une ou avec l'autre. Le fondement de l'assentiment est toujours cependant le même. Je ne parle ici que du fait, et puisque ce fait doit toujours suivre les lois fixes et immuables de notre constitution ; l'assentiment, dans quelque sens qu'on le prenne ici, doit toujours coïncider avec le fait.

Ainsi une proposition mathématique et l'assentiment au dessentiment rationel qui s'élève dans l'esprit dès qu'elle lui est présentée, ne sont qu'un grouppe d'idées unies par association, c'est-à-dire, qu'une idée très-complexe, comme on l'a affirmé plus haut, des propositions en général. Cette idée n'est pas seulement la somme des idées appartenant aux termes de la proposition, elle renferme encore les idées ou sensations intérieures quelles qu'elles soient qui appartiennent à l'égalité, à la coïncidence, à la vérité,

et dans quelques cas celle d'utilité, d'importance, etc.

Les propositions mathématiques sont quelquefois suivies d'un assentiment pratique dans le sens propre de ces mots ; comme lorsqu'une personne prend tel ou tel moyen d'exécuter un dessein projeté, en conséquence de quelque proposition mathémathique consentie d'après son propre examen ou d'après l'autorité des autres. Le retour fréquent d'idées d'utilité et d'importance produit la suite d'actions volontaires exprimant ici l'assentiment pratique. Cela se fait selon la méthode exposée dans la 20e. *prop.* ; c'est-à-dire, par association, et quoique l'assentiment rationel soit un préalable nécessaire, cependant le degré de l'assentiment pratique est proportionné à la vivacité de ces idées, ou dans plusieurs cas, elles fortifient l'assentiment rationel par une opération réfléchie.

Les propositions à l'égard des corps naturels sont de deux espèces vulgaires et scientifiques. *Le lait est blanc*, *l'or est jaune*, *un chien abboye*, etc. sont des propositions de la première espèce. Elles ne sont évidemment que la formation de l'idée complexe présente appartenant aux objets matériels dans une proposition ou l'addition de quelqu'une de ces circonstances associées ordinaires pour la

rendre plus complexe. Il est très-difficile que le dissentiment ait lieu dans ces propositions, parce qu'elles sont toutes prises des apparences ordinaires. S'il s'élevait aucun doute, il faudrait examiner la matière d'une manière scientifique, l'assentiment donné à ces propositions, vient des associations de termes autant que de l'association des idées qu'elles désignent.

Dans les propositions scientifiques concernant les corps naturels, il se fait une définition. En parlant de l'or, on le définit par ses propriétés, par sa couleur, sa gravité spécifique, et par d'autres propriétés jointes à celles-là, et qui sont comme des circonstances associées constantes ou communes. On dit de l'or qu'il est ductile, fixe ou soluble dans l'eau régale. Ceux qui ont fait un nombre de fois suffisant les expériences convenables, en attendant prononcer ces mots, ont aussitôt les idées qui se présentent dans ces expériences, et ces idées suggèrent les mots de la même manière que les propositions vulgaires ci-dessus suggèrent et sont suggérées par les apparences ordinaires. Mais si ces personnes sont savantes, leur promptitude à affirmer que l'or est soluble dans l'eau régale, vient aussi des expériences des autres, et de leurs propres observations à l'égard des cons-

tans effets de la nature. Elles savent que la couleur et la gravité spécifique, ou deux ou trois qualités remarquables d'un corps naturel quelconque inférent les autres, parce qu'elle ne se trouve jamais sans elles. C'est-là une vérité générale, et comme on observe que ces termes généraux coïncident dans le fait dans une grande variété d'exemples, ils coïncident de même, à la fois, dans l'imagination, quand ils s'appliquent à l'or ou à tout autre corps naturel en particulier. On observe aussi que cette coïncidence des termes généraux infère souvent celle des cas particuliers, indépendamment des coïncidences des corps naturels, et qu'elle unit le sujet et le prédicat de sa proposition, *l'or est soluble dans l'eau régale*, pour ceux qui s'occupent davantage de spéculations abstraites. De-là l'on peut conclure comme ci-devant: 1°. que les termes ou mots sont absolument nécessaires à l'art du raisonnement; 2°. Que notre assentiment s'y déduit aussi à chaque instant de l'association.

Les propositions qu'on forme à l'égard des corps naturels sont souvent suivies d'un grand assentiment pratique, provenant lui-même de quelque utilité et de quelque importance supposée et nullement proportionnée à l'assentiment rationel ou à quelques autres de

ces causes. Quelquefois il le prècède ; mais alors il lui donne, quelque temps après, une plus grande force à cause de sa prédominence. Cela s'observe particulièrement à l'égard des médecines, c'est-à-dire, dans l'assentiment rationel et pratique qu'on donne aux propositions qui expriment leurs propriétés.

Il est à remarquer que les enfans, les novices, les personnes non instruites, donnent très-souvent un assentiment pratique à la seule énonciation d'une proposition. Cela vient de la première et de la plus simple des associations qu'on examine ici. L'influence de l'assentiment pratique sur l'assentiment rationel est évidemment causée par leur fréquente union. La vivacité des idées provenant de l'utilité de l'importance supposée unit aussi et plutôt et plus étroitement le sujet et le prédicat, conformément à ce qu'on a observé dans l'explication générale de l'association.

Le souvenir d'un homme et l'autorité des autres servent de preuves aux faits passés. Ils sont, avec des restrictions convenables, les circonstances associées ordinaires des faits antérieurs véritables, et donnent, par conséquent, la promptitude à affirmer qu'ils sont vrais, c'est-à-dire, l'assentiment rationel. L'intégrité et la connaissance des témoins étant les restrictions principales ou

requises dans le récit des faits passés, deviennent pour l'assentiment qu'on leur donne, des circonstances associées principales, les qualités contraires font naître le dissentiment.

Si l'on demande comment le récit d'un événement supposé vrai ou douteux ou entièrement factice, a sur l'esprit des effets différens dans ces trois circonstances différentes, quoique les mots soient les mêmes dans chacune, je répondrai, d'abord, que cette différence vient des termes *vrai*, *douteux* et *factice*, de la variété de circonstances associées et des sensations intérieures de respect, d'anxiété, de répugnance, qui leur sont respectivement attachées. D'où il résulte que tous les effets exercés par chacun de ces mots sur l'esprit, doivent considérablement différer les uns les autres. En second lieu, si l'événement est intéressant par sa nature, comme quand il en doit résulter un grand avantage, ou quand il se rapporte à la mort d'un ami cher, les idées relatives d'intérêt ou d'affection reviendront plus souvent et agiteront d'avantage l'esprit en proportion de la vérité supposée de l'événement. Cela se confirme par l'effet à-peu-près semblable que produit par degré, dans les rêves, ou à la lecture de romans ou au théâtre, le retour fréquent d'un événement intéressant supposé douteux ou même

factice. Cette affection de l'esprit peut s'appeller l'assentiment pratique aux faits passés, et elle se convertit souvent en assentiment rationel, comme dans les autres exemples allégués plus haut.

L'évidence pour les faits à venir est de la même espèce que celle des propositions concernant les corps naturels, parce qu'elle se tire comme elle par induction et par analogie. Elle est la cause de l'assentiment rationel. L'assentiment pratique dépend du retour des idées et du dégré d'agitation causée par elles dans l'esprit. C'est pourquoi la réflexion fait croître l'assentiment pratique pendant un long-temps après que l'assentiment rationel est parvenu à toute sa hauteur ; ou si, ce qui arrive souvent, l'assentiment pratique acquiert, sans l'assentiment rationel, un certain degré de force, il le fait naître. C'est pour cela que les sanguins sont disposés à croire et à affirmer ce qu'ils espèrent, et les hommes craintifs ce qu'ils redoutent.

Il y a dans la logique, dans la méthaphysique, dans la théologie, dans la controverse, etc. plusieurs propositions spéculatives abstraites dont l'évidence est dans la coïncidence ou analogie des termes abstraits lorsqu'on en fait certaines applications particulières, ou qu'on les considère dans leurs

rapports grammaticaux. Cette coïncidence produit l'assentiment rationel. Quant à l'assentiment ou dissentiment pratique, il vient des idées d'importance, de respect, de piété, de devoir, d'ambition, de jalousie, d'envie, d'amour-propre, etc., qui se mêlent dans ces matières, et qui par-là augmentent ou détruisent quelquefois la force de l'assentiment rationel et le convertissent en dissentiment. Il paraît donc que l'assentiment rationel à des causes différentes dans les propositions de différente espèce; qu'il en est de même, pour l'assentiment pratique, que les causes du premier sont également différentes de celles du second; qu'il y a cependant une grande affinité, une ressemblance générale dans tous les cas; que l'assentiment rationel et pratique exerce l'un sur l'autre un effet continuellement réciproque, et par conséquent, que les idées appartenant à l'assentiment et au dissentiment, ainsi que leurs équivalens et leurs relaties sont très-complexes, si ce n'est dans les cas de propositions très-simples, comme les propositions mathémathiques; car indépendamment de la coïncidence de termes et d'idées, les propositions renferment, dans d'autres cas, des idées d'utilité, d'importance, de respect, de mépris, d'affections religieuses, d'espé-

rance, de crainte, etc. et ont avec la vivacité de ces idées une proportion générale.

Corollaire I. Quand une personne dit, *video meliora, proboque, deteriora sequor*, elle prouve que l'assentiment rationel et pratique sont alternatifs, qu'ils ont des causes opposées, et que l'un des deux n'a pas encore détruit l'autre.

Cor. II. La foi rationelle et pratique, en fait de religion, sont d'excellens moyens d'obtenir l'une et l'autre.

Cor. III. Les hommes vicieux, c'est-à-dire, toutes personnes qui manquent de foi pratique doivent être prevenues contre les preuves historiques et rationelles de la religion révélée.

Cor. IV. Il est impossible qu'une personne soit assez sceptique pour n'avoir pas, comme les autres personnes, les idées complexes désignées par l'assentiment et le dissentiment associés avec une grande quantité de propositions; parce qu'elle doit avoir, comme les autres hommes, les mêmes idées attachées, en général, aux mots de la langue naturelle. Un prétendu sceptique n'est donc autre chose qu'une personne qui diffère du commun des hommes dans l'application qu'il fait d'une certaine série de mots, tels que, *vérité*, *certitude*, *assentiment*, *dissentiment*, etc.

Cor. V. De même qu'il y a parmi les hommes un

principe d'unité dans l'usage et l'application des mots, il y en a, de même, dans l'assentiment, ou dans les idées complexes qui appartiennent aux propositions. Une langue philosophique, ou tout autre moyen de nous ramener à la première unité, contribuerait beaucoup à nous conduire à ce premier principe d'assentiment. Un examen exact des choses, du monde naturel, de l'esprit humain, des écritures, y contribuerait aussi beaucoup. Mais il faut, pour cela, une candeur, une simplicité et un humble sentiment de notre propre ignorance, qu'on peut appeller scepticisme religieux ou chrétien, et sans lequel on ne pourra jamais remédier, à l'effet de la confusion des langues, à *Babel*. Quand la religion a également et pleinement confondu des personnes différentes, en sorte que Dieu est pour elles *tout, et tout*, autant, du moins, que le comporte la nature humaine, leur assentiment pratique doit être le même, et il n'y a, par conséquent, plus de raison pour que l'assentiment rationel dure plus long-temps.

On peut comparer et expliquer les idées et les sensations intérieures que les mots et les propositions font naître, dans l'esprit, par celles qu'excite la vue de différentes personnes. Supposons que les deux personnes A et

B, vont ensemble, dans une société, et que chacune y voit une quantité de personnes qu'elle connaît, d'une manière différente, et autant d'étrangers inconnus. A n'aura pas les mêmes idées ni les mêmes associations, en voyant les différentes figures, les différens habillemens, etc., que B, puisqu'il a des prédispositions différentes à approuver ou à désapprouver. Mais supposons A et B connaissant également ces personnes, et ayant reçu, par l'éducation et l'association, les mêmes prédispositions d'esprit, alors ils formeront le même jugement de chacune des personnes qu'ils voyent.

Cor. VI. Les controverses religieuses concernant des propositions abstraites, viennent, en général, des différens degrés de respect qu'on a pour les termes et les phrases, et qui conduit peu ou point à la foi pratique ou à l'amour de dieu, et à la confiance en lui par les mérites du Christ.

PROPOSITION LXXXVII.

Déduire, des méthodes mathématiques de considérer la quantité, les règles pour connaître la vérité et pour l'avancement de la science.

CELA se fait par la doctrine des chances, à l'égard des événemens qu'on y examine. Quoique nous n'ayons dans les sciences mixtes qui en sont prises que peu de données précises, il y a cependant deux remarques d'un usage et d'une application très-générale qu'on peut déduire de cette doctrine.

1°. Si les preuves d'une proposition, d'un fait, etc. dépendent tellement, les unes des autres, que la première est nécessaire pour le soutien de la deuxième, et la deuxième pour le soutien de la troisième, etc., c'est-à-dire, si le défaut de quelqu'une de ces preuves anéantit la valeur de toutes les autres, la probabilité de chaque preuve doit être très-grande pour rendre la proposition croyable; et cela est encore plus de rigueur, quand les preuves dépendantes sont plus nombreuses. Par exemple, si la valeur de chaque preuve est $\frac{1}{a}$ le nombre des preuves N, alors la probabilité résultante sera $\frac{1}{an}$. Je suppose

ici une certitude absolue désignée par 1, et par conséquent que a ne peut jamais être moindre que 1 ; il est évident que $\frac{1}{an}$ diminue, à chaque dimiuution de a et de n.

Si les preuves d'une proposition, d'un fait, etc., sont indépendantes, les unes des autres, c'est-à-dire, si elles ne sont pas nécessaires, pour se soutenir, les unes les autres ; mais si chacune d'elles, quand elle est établie sur sa propre évidence, concourt et peut s'appliquer directement, pour établir la proposition, le fait, etc., en question, le défaut de probabilité de chacune doit être très-grand, pour rendre la proposition sensiblement douteuse, et cela est plus de rigueur, quand les preuves sont plus nombreuses. Par exemple, si les preuves sont égales, et si le défaut commun à chacune est $\frac{1}{a}$; si le nombre des preuves est, comme dans l'autre exemple, n, le défaut de probabilité résultante ne sera que $\frac{1}{an}$ ce qui est rien dans la pratique, quand a et n sont considérables. Ainsi si a et n sont, chacun, égaux à 10, $\frac{1}{an}$ le sera à $\frac{1}{10,000,000,000}$ ou seulement à un dans dix millions ; défaut de certitude qui est entièrement imperceptible à l'esprit humain.

En effet, il est évident, sans avoir égard à la doctrine des chances, que la dépen-

dance des preuves affaiblit la probabilité résultante, quand leur indépendance est forte. Ainsi un bruit qui passe de son auteur primitif à travers une quantité de bouches successives, perd beaucoup de sa crédulité, et un fait attesté, par quantité de témoins oculaires, en gagne en proportion du nombre de ceux qui le rapportent successivement, et de celui des témoins oculaires, quoique les moyens ne soient pas proportionnés, dans les deux cas. C'est là le jugement commun des hommes vérifié par l'observation et par l'expérience; mais la méthode mathématique de considérer ces choses est beaucoup plus précise et plus satisfaisante, elle diffère de la méthode ordinaire comme le jugement formé, ou le thermometre à l'égard des degrés de chaleur diffère de celui formé par la main.

On peut voir aussi, d'une manière plus courte et plus simple, que la probabilité restante peut être assez forte dans les preuves dépendantes, et de peu de valeur dans les preuves indépendantes, suivant que la probabilité séparée de chaque preuve est plus ou moins grande. Ainsi, les faits principaux de l'histoire ancienne ne sont pas moins probables, pour nous, qu'ils ne l'étaient, il y a 10 ou 15 siècles, et ne le seront pas moins, par la suite, qu'ils ne l'étaient dans les temps qui

les ont immédiatement suivis, parce que la diminution de preuve, dans chaque siècle, est imperceptible. Car si $\frac{1}{a}$ est égal à 1 $\frac{1}{an}$ sera aussi égal à 1, et si le défaut de $\frac{1}{a}$ à 1 est extrêmement petit, celui de $\frac{1}{an}$ sera aussi extrêmement petit, à moins que n ne soit extrêmement grand. Par les mêmes raisons, grand nombre d'argumens faibles prouve peu; car $\frac{1}{a}$, défaut de chaque argument, étant extrêmement grand; $\frac{1}{an}$ défaut résultant de preuves indépendantes, sera aussi extrêmement grand.

Il paraît également que l'inégalité de preuves séparées n'altère pas beaucoup ce raisonnement; de même, si le nombre de preuves dépendantes ou indépendantes est grand, nous pouvons faire de grandes concessions quant à la valeur séparée de chaque preuve. Une forte preuve dans des preuves dépendantes, ne peut rien ajouter, mais doit, au contraire, affaiblir un peu; et lorsqu'un point est bien établi, par un certain nombre de preuves indépendantes, toutes celles qui viennent ensuite sont inutiles, parce qu'elles ne peuvent, tout au plus, qu'éloigner le défaut imperceptible restant, etc. Il est donc très-utile d'examiner mathématiquement ces preuves et les déductions semblables, et de les appliquer à des exemples analo-

gues, tirés des sciences et de la vie commune; afin d'écarter certains préjugés que l'usage des termes généraux et les manières de parler, ainsi que les diverses associations qui y sont attachées, peuvent introduire et fixer sur l'esprit. Cela ne peut que nous aider dans l'art de raisonner, d'analyser, de recomposer et d'assurer nos preuves.

Si l'on demande d'après quelle autorité on représente, dans la doctrine des chances, une certitude absolue par l'unité et les différens degrés de probabilité par des fractions moindres que l'unité? Et d'après quelle autorité encore, le raisonnement employé dans cette doctrine est transporté à d'autres sujets, et devient général, comme il est ici proposé? je répondrai qu'une personne qui pèse attentivement ces matières ne peut éviter de donner son assentiment, et que cela exclut toute objection. Aucun sceptique ne sera, dans le fait, assez absurde pour apliquer 2 à 1, lorsque la doctrine des chances détermine la probabilité égale de chaque côté, et l'on peut, par conséquent, assurer qu'il donne, au moins, un assentiment pratique à la doctrine des chances.

M. de Moivre a démontré que lorsque les causes qui produisent un événement ont un rapport fixe à celles qui le font manquer,

l'événement doit avoir presque le même rapport que son défaut, si le nombre d'essais est suffisant ; et que le dernier rapport approche indifiniment le premier, à mesure que le nombre d'essais augmente. On peut regarder cette démonstration comme une méthode élégante d'expliquer cet ordre et cette proportion que nous voyons, par-tout, dans les phénomènes de la nature. Les formes, les grandeurs déterminées, et les actions mutuelles des parties constitutives de la matière fixent les rapports entre les causes de productions et celles de non productions. Il est donc très-probable et même nécessaire que les occurrences et les défauts d'évènemens reviennent continuellement, presque dans le même rapport, l'un à l'autre, tandis que les circonstances sont les mêmes. Quand les circonstances changent, de nouvelles causes prennent place, et, par conséquent, il doit y avoir un rapport nouveau, mais fixe, entre les occurrences et les défauts d'événement. Appellons les premières circonstances A et les nouvelles B, si la supposition est assez générale pour qu'on puisse la prendre également dans A et dans B, le rapport des occurrences et du défaut d'événement, ne sera pas tel que A et B exigent, mais il tendra toujours à la précision, comme A et B y

tendent, puisque la somme des causes des occurrences doit avoir un rapport fixe à la somme des causes du défaut d'événement.

Un ingénieux ami m'a communiqué une solution du problême inverse, dans laquelle il a démontré que quand un événement est arrivé, p fois, et a manqué d'arriver, q fois, le rapport primitif de causes de l'occurrence ou défaut d'événement doit dévier dans un certain degré, de celle de p à q. Il paraît, d'après cette solution, que lorsque le nombre d'essais est très-grand, la déviation doit être très-peu considérable; ce qui prouve que nous pouvons espérer de déterminer les proportions, et, par degrés, toute la nature de causes inconnues par une observation suffisante de leurs effets.

Examinons maintenant la méthode différentielle de Newton, et comparons-la avec celle de raisonner, par induction et par analogie, d'après les expériences et les observations. Cette méthode différentielle apprend à trouver une loi générale pour une courbe inconnue dont on a donné un certain nombre d'ordonnées avec les points de l'abcise sur lesquels elles reposent; c'est-à-dire, une équation exprimant tellement la relation d'une ordonnée et d'une abcise, dans toutes les grandeurs de l'abcise, qu'elle s'accorde avec

les ordonnées et les points de l'abcise donnée, dans la courbe inconnue qu'on cherche. Nous pouvons supposer que les ordonnées données reposant sur des points donnés, sont analogues aux effets, ou que les résultats de diverses expériences dans des circonstances données, l'abcise analogue à toutes circonstances possibles, et l'équation fournie par la méthode analogue différentielle, sont aussi analogues à cette loi d'action, qui étant supposée avoir lieu dans les connaissances données, produit les effets donnés; et comme l'usage de la méthode différentielle est de trouver, par équation, les longueurs des ordonnées non données, reposant sur des points de l'abcise qui sont donnés; de même l'usage des tentatives qu'on fait pour tirer, par induction et par analogie, des conclusions générales, d'après des effets ou phénomènes, dans différentes circonstances données, en appliquant à ces circonstances la loi ou conclusion générale.

Ce paralelle est le plus convenable et le plus instructif, puisque la conclusion mathématique tirée, par la méthode différentielle, quoique formée d'une manière strictement juste, et assez juste pour avoir, en sa faveur la plus grande probabilité possible, est cependant sujette aux mêmes incertitudes, soit en degré, soit en espèce, que les ma-

ximes générales de la philosophie naturelle tirées de l'histoire naturelle, des expériences.

Si plusieurs ordonnées sont données, si les distances des points de l'abcise sur lesquels elles reposent, sont égales et petites, si l'ordonnée requise est, parmi elles, ou près d'elles, et s'il y a raison de penser que la courbe, elle-même, est formée selon quelque loi simple, quoiqu'inconnue, nous pouvons conclure que la nouvelle ordonnée déterminée, par l'équation, ne diffère pas beaucoup de la vérité. Si l'équation résultante est simple et toujours la même, de quelques ordonnées données qu'elle soit extraite, il y a la plus grande raison de penser qu'elle est la loi réelle primitive, ou l'équation de la courbe, et qu'elle peut, par conséquent, servir à déterminer, avec une exactitude parfaite, tous ses points et toutes ses propriétés. Au lieu que si les ordonnées données sont en petit nombre, leurs distances grandes ou inégales, l'ordonnée requise, considérablement distante de plusieurs ou de la plupart de ces distances, la courbe inconnue, une ligne tirée au hasard et l'équation résultante très-différente, lorsque différentes ordonnées sont données, quoique leur nombre soit le même, il y aura peu de probabilité de déterminer avec exactitude, la nouvelle ordonnée : ce-

pendant la méthode différentielle fournira toujours la plus grande probabilité que les données permettent, en pareil cas.

Si, de même, ces expériences ou ces observations sont nombreuses, leurs circonstances presque relatives, les unes aux autres, et dans une série régulière, les circonstances de l'effet cherché relatives à elles; si, enfin, on peut supposer que la cause réelle produit ces effets, par quelque loi simple, la méthode de l'induction et de l'analogie aura avec cette loi une grande probabilité. Si la conclusion générale ou loi est simple et toujours la même, de quelque phénomène qu'elle soit déduite, comme les trois lois de nature, les doctrines de gravitation et de la différente refrangibilité de la lumière, ou, en prenant un exemple mathématique, comme la loi qui a pour objet de trouver les coéfficiens des puissances intégrales d'un binôme déduites de simples essais faits de diverses manières, il ne pourra rester de doute qu'on ne soit en possession des trois lois cherchées, et qu'on ne soit en état de prédire avec certitude tous les cas où on sera maître de la méthode du calcul ou de son application, et on n'aura point de raison de soupçonner que d'autres lois inconnues interviennent. Mais si les phénomènes donnés sont en petit nombre, leurs circonstances très-

différentes, les unes des autres, et de celles de l'effet cherché ; s'il y a raison de supposer que plusieurs causes concourent à produire ces phénomènes, en sorte que la loi de leur production doive être complexe ; si une nouvelle hypothèse est requise, pour expliquer chaque combinaison nouvelle de ces phénomènes, ou au moins une qui diffère considérablement d'elle-même ; la meilleure hypothèse que nous puissions former, c'est-à-dire, l'hypothèse, qui est la plus conforme à tous les phénomènes, ne sera plus qu'une conjecture incertaine, et cependant il faudra toujours la préférer à toutes les autres, comme étant la meilleure que nous puissions former.

Ce n'est que dans les mathématiques que cette réunion d'idées instantanée et nécessaire, qui forme l'évidence intuitive, peut être considérée comme la plus haute espèce d'induction, et ayant une parfaite coïncidence de l'effet conclu avec ceux dont il est conclu. Ainsi nous concluons que deux et deux font quatre ; parce que des exemples antérieurs nous le font appercevoir, et parce qu'il y a une coïncidence nécessaire de tous ces exemples avec tous les autres exemples possibles de deux et deux. Ces démonstrations mathématiques sont, comme on l'a

observé plus haut, composées de quantités d'exemples semblables.

Lorsque les exemples d'où se tire l'induction sont, autant que nous le connaissons, semblables à celui qui est soumis à l'examen, au moins dans toutes les choses qui ont rapport à la recherche actuelle ou à une très-grande probabilité, on peut l'appeller induction dans le sens propre du mot. Ainsi nous concluons que le pain qui est devant nous est nourrissant et sain, parce que son odeur, son goût, ses ingrédiens, la manière de la composition, etc., sont les mêmes que ceux d'un autre pain qu'on a trouvé tel auparavant.

Mais si l'exemple soumis à l'examen est, à quelques égards, semblable et différent, sous d'autres rapports, à des exemples précédens, cette espèce de preuve s'appelle, en général, *analogie*. Ainsi, si nous concluons de l'usage et de l'action de l'estomac d'un animal, l'usage et l'action de celui d'un autre supposé inconnu, il y aura une possibilité de méprise proportionnée, en général, à la différence connue des deux animaux, et une évidence probable en faveur de la vérité d'une partie, au moins, de ce qui est avancé, proportionnée à la ressemblance générale des deux animaux. Mais si, à l'examen, l'estomac, la

manière de se nourrir, etc., du second animal se trouvent les mêmes que dans le premier, on pourra considérer l'analogie comme une induction proprement dite, ou du moins approchant de l'analogie ; car on ne peut ici fixer de limites précises. Si le second animal est de la même espèce, de même âge, de même sexe, etc., que le premier, l'induction deviendra, de plus en plus, forte, approchera de plus en plus, de la coïncidence mathématique, et cependant n'y arrivera jamais entièrement. Mais la différence n'étant qu'une fraction pour, ainsi dire, infinitésimale, devient nulle pour la pratique. Si, de plus, l'on considère qu'il serait difficile de trouver une démonstration qui ne s'écartât pas un peu des vérités les plus claires, cela diminuera aussi la différence dans la théorie.

Il arrive souvent que nous pouvons obtenir une analogie où nous ne pouvons avoir d'induction. Mais dans ce cas on doit admettre le raisonnement par analogie ; cependant, malgré toute l'inexactitude qui lui appartient proprement, soit qu'on la considère comme plus ou moins distante de l'induction, ou comme fondée sur des preuves dépendantes ou indépendantes plus ou moins nombreuses, etc. : on peut aussi, dans tous les cas, se servir de l'analogie pour guide,

dans l'invention. Mais on ne doit chercher la coïncidence dans les sujets mathématiques, et l'induction dans d'autres, que comme des témoins certains de la vérité. Cependant l'induction semble une preuve très-suffisante dans quelques points mathématiques, en ce qu'elle y donne au moins autant d'évidence que dans la philosophie naturelle; on peut se reposer sur elle avec certitude, dans les cas embarrassans comme dans les séries complexes, jusqu'à ce qu'on ait des démonstrations satisfaisantes.

Les natures analogues de toutes les choses qui nous environnent sont d'un grand secours pour distinguer leurs propriétés, leurs facultés, leurs lois, etc.; puisque ce qui est petit et obscur dans l'une, peut s'expliquer par les qualités particulières analogues de l'autre quand elles sont claires et distinctes. De cette manière toutes les choses deviennent des commentaires les unes des autres, par une réciprocité indéfinie.

Quand il se trouve, dans une même chose, plusieurs argumens, tirés de l'induction, ou de l'analogie, on peut les considérer tous, comme se soutenant, les uns les autres, de même que des preuves indépendantes. Si l'on pouvait démontrer que l'entendement humain dépend entièrement de l'association, ainsi

(ainsi qu'on l'a remarqué dans cette proposition ou dans la précédente,) les nombreuses analogies ou connexions qui existent entre l'entendement, ou les affections, dans le sens que les écrivains entendent et différencient ordinairement ces termes, pourraient faire croire que l'association procède, de la même manière, dans la génération des affections, et, *vice versâ*. Plus cette force d'association produirait d'analogies, ou de connexions mutuelles entre l'entendement et les affections, plus elle produirait de preuves, indépendantes ou concurrentes. Mais si l'on pouvait démontrer de plus que l'entendement et les affections ne sont pas réellement des choses distinctes, mais seulement des noms différens que nous donnons à la même espèce de mouvemens, dans le système nerveux, à cause de la différence de degré et d'autres différences qu'il serait trop long d'énumérer, mais qui ne diffèrent point à l'égard du pouvoir de l'association ; alors tous les raisonnemens tirés de l'analogie se convertiront en un seul tiré de l'induction. Cet argument est toutefois plus fort que la force réunie de tous ces argumens. Maintenant, on peut prouver par une grande induction, que l'association qui prévaut dans la génération des idées ou des mouvemens, qui les développe,

et que nous supposons être de la même espèce que ceux qui développent les affections, doit prévaloir dans chaque mouvement du cerveau, qui développe ces dernières. On peut aussi, en tirant des inductions de la saveur et de l'odeur du pain, prouver qu'il est salutaire. Ces deux inductions pourraient se convertir en un seul argument simple, plus fort qu'elles, si nous pouvions voir la constitution intérieure des petites parties du pain, desquelles se déduisent son odeur, sa saveur et sa salubrité. C'est encore ainsi que tous ces raisonnemens d'induction pour extraire la racine quarrée des nombres, se convertissent en une simple preuve démonstrative, dès que cette racine est trouvée. Le grand but, dans toutes les branches de la science, est de réduire, d'unir et de simplifier nos preuves, afin qu'il en résulte une seule preuve d'un ordre supérieur, qui surpasse, en force, toutes ces preuves concurrentes, d'un ordre inférieur.

Après avoir examiné comment la doctrine des chances et la méthode différentielle de Newton peuvent servir à prouver, en général, la valeur des preuves dépendantes et indépendantes, ou concurrentes, et la probabilté des conclusions générales, tirées par induction, ou par analogie; il nous reste à

rechercher par quels moyens nous devons former ces conclusions générales, et découvrir leurs preuves. Il y a, pour cela, différentes méthodes, qu'on peut dire ressembler, chacune, à la règle de fausse position de l'arithmétique, aux moyens algébriques de réduire la quantité inconnue en une équation, présentée sous une forme capable de toutes ces opérations algébriques, telles que l'addition, la soustraction, etc. aux méthodes algébriques de trouver, par approximation, des racines d'équations du plus haut degré, et à l'art de déchiffrer. Ces quatre méthodes ressemblent aussi beaucoup les unes aux autres. Je vais les examiner par ordre, et essayer de prouver comment on peut introduire, avec avantage, des méthodes analogues dans les sciences, en général.

10. De même que, suivant la règle de fausse position, l'arithméticien suppose un certain nombre être celui qu'il cherche, le traite comme si c'était lui, et trouvant, dans la conclusion, le défaut, le surplus, rectifie l'erreur de cette première position, par une addition ou soustraction proportionnelle, et résout ainsi le problème; il est de même utile, dans les recherches de toute espèce, d'essayer toutes les suppositions qui se présentent avec quelqu'apparence de probabilité,

d'en déduire les phénomènes réels; et, s'ils ne sont pas assez satisfaisans, de les rejetter tous; ou s'ils le sont, d'ajouter, d'effacer, de corriger, et d'améliorer jusqu'à ce qu'on ait rendu l'hypothèse aussi conforme qu'il est possible, avec la nature. Il faut, après cela, que la lumière et l'évidence, réfléchies sur cette hypothèse, par ces branches contiguës, et même par les branches éloignées des autres sciences, servent à la corriger, à la perfectionner, ou à la rejetter entièrement.

On pourroit espèrer un grand et rapide avancement des sciences, de l'emploi ordinaire de cette méthode. Elle détruirait la passion déraisonnable qu'ont pour des hypothèses confuses, qui se présentent accidentellement à leur imagination, et reviennent ensuite par association, ceux qui en font peu, ou qui n'en font point de distinctes. Car ces idées, ces mots, et ces raisonnemens appartenant à l'hypothèse favorite, en se reproduisant et étant agités dans le cerveau, s'échauffent, s'unissent, les uns aux autres, et se confondent, de la même manière que les vérités naturelles tirées de l'induction et de l'analogie. Ces analogies et ces coïncidences verbales se convertissent en analogies et en coïncidences réelles, et les mots qui passent sur l'oreille, sous la forme de

sujet ou de prédicat, sont faits pour adhérer insensiblement ensemble par l'influence d'autres associations, comme les sujets et prédicats qui ont une connexion naturelle. On demanderait en vain à un homme qui s'occupe de recherches, de ne point former d'hypothèse ; chaque phénomène suggère toujours quelque chose de semblable ; et si l'on ne prend soin de les déterminer pleinement et sincèrement, tels qu'ils se présentent, et de les adopter, les uns anx autres, on s'expose à un mêlange confus et inconsistant de phénomènes factices et réels, possibles et impossibles, et à être tellement ébloui de ce mêlange que les associations contraires ne pourront rompre le lien non naturel. Mais celui qui forme des hypothèses sur la première qui les éprouve par les faits, qui rejette aussitôt les plus invraisemblables, est plus en état, en se débarrassant d'eux, d'examiner ceux qui sont probables. Il réfute aussi ses propres suppositions, assez souvent pour flotter dans l'incertitude, à l'égard des préjugés et pour être dans une parfaite liberté pour adopter les plus fortes preuves.

Les fréquens efforts pour faire une hypothèse qui s'accorde avec les phénomènes, doivent rendre plus en état de le faire, et produire, par degrés, un art pratique impar-

fait, comme les algébristes et les déchiffreurs, qui sont très-versés dans la pratique, possèdent d'innombrables artifices subordonnés, indépendamment des artifices généraux que les règles fixes de leurs arts leur apprennent. Ces artifices subordonnés, quoique du plus grand usage pour eux-mêmes, ne peuvent s'expliquer ou se communiquer difficilement aux autres. On peut les regarcomme le résultat de l'expérience d'une sagacité acquise, et d'impressions souvent répétées, et diffèrent un peu de la ressemblance générale.

Enfin le fréquent usage des hypothèses, et celui d'augmenter synthétiquement, par leur moyen selon les différentes variations et combinaisons dont elles sont capables, doivent suggérer de nombreux phénomènes qui, sans cela, échapperaient à la vue, et conduiraient aux *expériences de la croix*, non-seulement à l'égard de l'hypothèse soumise à l'examen, mais à l'égard de plusieurs autres. Ces variations et ces combinaisons font inventer des choses que l'imagination toute seule ne pourrait trouver.

Mais cette méthode de faire des hypothèses définies et de les éprouver est trop fatigante et trop désagréable pour qu'on puisse espérer qu'elle soit généralement adoptée. Il serait

très-utile de faire d'abord des hypothèses pour les phénomènes dont les théories sont bien connues ; tels que ceux de la circulation du sang, de la pression de l'air, de la différente réfrangibilité des rayons de lumière ; et de voir comment ces fausses suppositions, comparées aux phénomènes, ramenent par degrés et forcément à la théorie véritable. Cela donnerait à l'esprit de la rectitude, et cette sagacité acquise, dont je viens de parler.

La seconde des quatre méthodes proposées, est de réduire la quantité inconnue à une équation, et de la mettre dans une forme susceptible de toutes les opérations algébriques. Cette méthode répond, en philosophie, à l'art de donner des noms qui n'expriment rien de défini, quant à la manière, à la quantité ; et d'insérer ensuite ces noms en termes indéfinis, dans toutes les énonciations des phénomènes, pour voir si, en comparant ces énonciations, les unes avec les autres, et en se servant de ces termes dans la plus grande latitude, il ne résultera pas quelques restrictions, quelque chose de défini, dans la manière, dans le degré, ou dans la relation mutuelle. Des choses inconnues ont souvent fixé des relations, les unes aux autres, et quelquefois à des choses connues, qui,

bien qu'on pût les déterminer avec certitude et précision, pouvoient cependant être encore déterminées de quelque manière probable, ou avec certaines limites. Il est impossible en algébre d'exprimer le rapport d'une quantité inconnue avec d'autres quantités connues ou inconnues, avant d'avoir attaché à cette quantité un signe de même espèce que ceux qui expriment les autres. On doit de même, en philosophie, donner des noms aux quantités, qualités, causes, etc. inconnues, non pour s'y arrêter, comme font les *Aristotéliciens*; mais pour avoir une expression fixe, avec laquelle on puisse recueillir dans la mémoire, et dans l'imagination, ou pour les philosophes futurs, tout ce qui peut être connu de la cause, et inconnu.

Mais pour les mêmes raisons il est nécessaire que ces termes n'aient pas plus d'idées secondaires, provenant d'associations antérieures que n'en ont dans l'algébre les termes x et y. C'est pourquoi si l'on se sert d'anciens mots qui excluent les anciennes associations, le lecteur doit y faire attention d'abord, et s'en ressouvenir accidentellement par la suite. Sir Isaac Newton s'est servi de cette manière des mots *aether*, *attraction*, et de quelques autres, sans s'y arrêter,

mais pour énumérer une grande variété de phénomènes. En les comparant les uns aux autres, et à ceux que l'observation et des expériences ultérieures peuvent suggérer, on parviendra à découvrir leurs lois d'action, et l'on sera en état de prédire les phénomènes. On trouve aussi dans la *Clef apocalyptique* de M. Mede, un exemple de la manière de raisonner à l'égard des rapports à chercher des choses inconnues.

La troisième méthode est celle de rechercher par approximation les racines des équations. On obtient ici une première position, qui, sans être exacte, approche néanmoins de la vérité. De cette première position, appliquée à l'équation, on en déduit une seconde, qui approche plus près de la vérité que la première. De cette seconde, une troisième, etc. jusqu'à ce que l'analyse obtienne la vraie racine, ou une approximation équivalente dans la pratique, chaque découverte servant de fondement à une subséquente, et l'équation se résolvant, pour ainsi dire, d'elle-même, par degré. C'est, en effet, là le moyen qui fait avancer la science, et les savans pensent, en général, qu'il est, et doit être efficace. Cependant, je pense qu'il n'est pas inutile d'éclairer ce procédé général par un parallèle, pris de l'algébre, et dans

lequel la beauté se trouve jointe à la plus grande exactitude. D'ailleurs, les écrivains ne disposent pas toujours de cette manière leurs raisonnemens et leurs approximations, ce qui leur fait perdre beaucoup de leur clarté, et de leur force; au lieu que, quand ils le font, le lecteur se trouve souvent en état de suivre l'ordre des preuves et des positions.

Les optiques, sa chronologie et les commentaires sur Daniel, de sir Isaac Newton, sont pleins d'exemples de cette méthode, et il est probable que la grande habileté, et sa grande pratique dans les recherches algébriques l'y conduisaient insensiblement. Il démontre d'abord, en gros, dans la chronologie, que la chronologie technique des anciens Grecs leur faisait porter leurs autorités plus haut que la vérité; et ensuite, que le tems de Sésostris, cité par les historiens grecs, était près de celui de Sesac, cité dans l'ancien testament, d'où il suit que ces deux personnages sont le même, et par conséquent, que le temps exact de l'expédition de Sésostris, se trouve fixé par l'ancien testament. Après avoir obtenu deux points absolument fixes; savoir l'expédition de Sésostris et celle de Xerxès, il fixe tous les événemens intermédiaires les plus remarquables de l'histoire grecque. La chronologie des Grecs, une fois

rectifiée, il s'en sert pour rectifier celle des Egyptiens, des Assyriens, des Babyloniens, des Mèdes, des Perses, en employant, partout, la chronologie précédente, pour déterminer la chronologie subséquente; et souvent celle-ci jette sur l'autre une nouvelle lumière et lui donne une nouvelle preuve. Mais l'ordre de ces preuves se fait toujours par la précédente, et ceux qui invoquent sa chronologie en témoignage, doivent procéder, comme lui, dans l'application qu'ils veulent en faire.

La quatrième et dernière méthode est celle employée par les déchiffreurs, pour rechercher des mots écrits en caractères inconnus ou en caractères connus, substitués, l'un pour l'autre, d'après des conventions secrettes et compliquées. Ces méthodes particulières, dont on se sert, ne sont connues que de ceux qui étudient et pratiquent cet art; malgré cela, il est évident que c'est une espèce d'algèbre, et qu'il a une grande ressemblance avec les méthodes précédentes. On peut dire aussi, en général, que la philosophie est l'art de déchiffrer les mystères de la nature; que la critique a un rapport évident avec cet art, et que toute théorie, qui peut expliquer tous les phénomènes, a, pour elle, toute la même évidence que peut avoir la clef d'un

chiffre pour expliquer ce chiffre. Si la cause assignée par la théorie, a une existence réelle et prouvée, on peut la comparer à l'explication d'un chiffre, et cette existence peut être vérifiée par la personne qui se sert de ce chiffre.

Ces spéculations paraîtront peut-être barbares à ceux qui ne sont point familiarisés avec les recherches mathématiques, mais elles me semblent, à moi, jetter de la lumière, et prouver la beauté des méthodes d'acquérir des connaissances dans d'autres matieres, aiguiser la sagacité naturelle et donner lieu à l'invention. Il n'est pas impossible, non plus, que les générations futures donnent à toute espèce de preuves et de recherches la forme mathématique, et réduisent, pour ainsi dire, les dix cathégories d'Aristote et les quarante *summa genera* de l'évêque Wilkins à une seule quantité, et fassent coïncider, de toutes parts, les mathématiques et la logique, l'histoire naturelle et l'histoire civile, la philosophie naturelle et la philosophie de toutes les autres espèces.

Je n'ai plus que deux remarques à faire, sur le sujet actuel.

1°. De même que dans plusieurs problêmes mécaniques, qui sont du ressort des mathématiciens, les quantités examinées dépen-

dent tellement de plusieurs autres, qu'elles augmentent, en raison simple ou composée, directe ou indirecte de ces quantités, et ne sont pas plus grandes ou moindres, quand une ou deux de ces quantités le sont ; mais quand les pouvoirs particuliers de toutes sont plus grands ou moindres, de même il est nécessaire, dans la philosophie naturelle, dans la physique, dans l'analyse de l'esprit, etc., de rechercher, aussi exactement qu'on peut, de combien de causes considérables chaque effet dépend, et si les rapports sont simples ou composés, directs ou inverses. Car, quoiqu'il arrive rarement qu'un de ces effets puisse servir à expliquer, de cette manière, les problêmes pratiques qui se présentent dans la vie, on peut cependant éviter, en partie, la confusion et l'incertitude auxquelles sont sujets ceux qui n'examinent les choses qu'en gros ; ou, en d'autres termes, il vaut mieux, en toutes choses, avoir, par le moyen d'une méthode de calcul, des limites probables ou suffisantes, ou quelque chose d'approchant, que ces idées générales et indéterminées, qui résultent du retour plus ou moins fréquent des impressions, quand même la sagacité naturelle ou acquise les aurait, en quelque sorte, perfectionnées, par l'expérience d'une manière implicite et indéfinie.

20. Il me semble qu'on peut regarder les rayons de lumière comme une espèce de *fluxions*, à l'égard des plus grosses particules constitutives de la matière. Je veux parler de ceux que sir Isaac Newton suppose dépendre des couleurs des corps naturels, et des changemens qui arrivent dans les opérations chymiques. Car puisque ces accroissemens de quantités variables, en se trouvant tellement diminués qu'ils n'ont aucun rapport fini avec les quantités dont ils sont les accroissemens, prouvent, d'une manière simple, la rapidité avec laquelle ces quantités sont augmentées, et donnent lieu aux déterminations des *fluxions* provenant des fluides et des fluides provenant des *fluxions*, ainsi qu'à toutes les applications de ces déterminations aux quantités réelles : ce qui est entièrement fondé sur la supposition que les *fluxions* ne sont pas des accroissemens, mais des riens relatifs. Toutes les différences qu'on observe dans les actions de la lumière sur les plus grosses particules de la matière, ou de ces particules sur la lumière, doivent dépendre simplement des différences de ces particules, à l'égard, les unes des autres, puisque les rayons de lumière sont si petits, relativement à elles, qu'ils ne sont réellement rien à leur égard, et n'ont, avec aucune d'elles, aucun

rapport, dans la pratique ; car il n'est pas possible qu'aucune partie de ces particules vienne de la grandeur comparative de la lumière, qui n'est également rien par rapport à elles toutes. Il paraît ainsi que l'optique et la chymie peuvent devenir, par la suite, les seuls moyens de pénétrer, suivant la méthode recommandée par sir Isaac Newton, les mystères de la constitution des corps naturels.

Suivant ces trois particules A, B, C, dont les grandeurs sont trois, deux et un, il est évident que les influences mutuelles entre A et C, entre B et C, ne peuvent correspondre entièrement au rapport que A et B ont entr'eux, parce que C a un rapport différent à A, de celui qu'il a à B ; et cette différence de rapports doit avoir sa part dans les effets de A et de B sur C. Si C, au contraire, eût été une particule de lumière, il n'aurait rien été pour A, ni pour B, et les mutuelles influences entre A et C, entre B et C, auraient entièrement correspondu à la différence entre A et B, et l'auraient expliquée ; ainsi, les particules de lumière étant infiniment plus petites que les plus grosses particules constitutives des corps naturels, peuvent devenir une espèce de règle commune qui serve à mesurer leurs forces.

PROPOSITION LXXXVIII.

Faire une application générale de la théorie de cette doctrine et de la précédente aux diverses branches de la science.

Toutes les branches de la science, dont on a entendu parler ici, peuvent se réduire à sept classes générales.

1°. La philologie ou la connaissance des mots et de leurs significations. On y comprend les arts de la grammaire et de la critique; et l'on peut y rapporter la rhétorique et la poésie.

2°. Les mathématiques ou la doctrine des quantités. On peut la diviser en trois branches : l'arithmétique, qui se sert de nombres pour exposer les quantités; la géométrie, qui se sert de figures pour le même objet, et l'algèbre qui les comprend toutes deux, et dont les signes sont si généralement conformes qu'ils représentent les signes des deux.

3°. La logique ou l'art de se servir des mots considérés comme signes, pour faire des découvertes dans toutes les branches de la science. Elle présuppose, à certain point, la philologie, et, sous le jour qu'on la considère

dère ici, elle doit évidemment recevoir un grand éclaircissement des mathématiques, qui sont l'art de faire des découvertes dans la simple cathégorie de la quantité, par le moyen de l'espèce la plus simple des lignes.

4°. L'histoire naturelle, ou les explications régulières, et bien digérées des phénomènes du monde naturel. On peut la diviser en six parties, savoir : en histoires naturelles des animaux, des plantes, des minéraux, de la terre, considérée comme un globe, composé de terre et d'eau, de l'atmosphère et des corps célestes.

5o. L'histoire civile, ou les narrations régulières des faits du monde politique. On doit y rapporter cette partie de la géographie qui traite des mœurs, des coutumes, des lois, des religions, et des différentes nations du monde.

6o. La philosophie naturelle, où l'application des arts mathématiques et de la logique aux phénomènes de l'histoire naturelle et civile, que la philologie nous a préalablement fait connaître, pour expliquer les lois qui gouvernent le monde extérieur, et prédire, par là, ou produire les phénomènes qui nous intéressent. Ses parties sont des arts mécaniques hydrostatiques, pneumatiques, optiques, l'astronomie, la chimie, les théo-

ries des différens arts manuels, le commerce, la médecine, la psycologie, ou la théorie de l'esprit humain, et celle des principes intellectuels des brutes.

70. La religion, qu'on pourroit appeler aussi philosophie divine; elle exige l'application de toutes les branches précédentes de la science les unes aux autres dans une réciprocité indéfinie, afin de découvrir la nature du monde invisible de Dieu, des bons et mauvais esprits, et de l'état futur, qui commence à la mort, ainsi que des devoirs qui résultent de ces considérations. La morale et la politique se rapportent à cette science; car quoique ces deux arts soient supposés apprendre aux individus et aux corps politiques comment on arrive au souverain bien dans ce monde; cependant comme les règles qu'on y donne, pour cela, sont et doivent être de la même espèce que celles qui enseignent aux hommes à s'assurer un bonheur futur, il est clair que ces arts sont renfermés dans les préceptes de la religion.

Toutes ces branches de la science sont tellement liées, les unes aux autres, qu'il est impossible de faire quelques progrès considérables, dans une, sans le secours de plusieurs, ou de toutes les autres. Néanmoins

chacune a aussi une partie indépendante, qui en est comme la base, et que la lumière, fournie par les parties indépendantes des autres branches, peut nous servir à perfectionner. Je vais donner quelques avis sur la manière convenable de procéder dans chaque branche.

DE LA PHILOLOGIE.

Dans l'enfance, les élémens de la langue naturelle s'apprennent, comme on l'a déjà observé, par les impressions répétées des sons en même temps que les choses signifiées sont présentées aux sens, les mots exprimant les choses intellectuelles, et s'expliquant par leur connexion avec d'autres mots, par leur manière de faire partie de phrases, dont toute la valeur est connue. L'analogie et la dérivation grammaticale font connaître aussi en plusieurs circonstances, la valeur des mots. Il y a beaucoup de mots qui s'expliquent par des définitions. Quand ces différentes manières concourent ensemble, le sens s'apprend vîte, et se fixe aisément. Si elles sont en opposition, les unes aux autres, il en résulte, pour un temps, de la confusion; mais l'autorité la plus forte prévaut enfin. Les traductions et les dictionnaires

expliquent les mots de langues inconnues, par des langues connues. On découvre ensuite le sens des mots, par la liaison, et on le déduit par analogie etc. Ces derniers moyens donnent de l'autorité aux traductions et aux dictionnaires, quand ils s'accordent avec eux. Dans les langues vivantes, on peut reconnaître avec autant de facilité que de certitude, la valeur des mots principaux, et ceux-ci, une fois fixés, le reste peut, avec du soin et de la prudence, se déterminer, et s'expliquer de façon qu'il ne puisse rester d'erreur pratique. Dans les langues mortes, la difficulté est plus grande, mais le nombre de coïncidences ne rend pas moins certain, dans la pratique, le résultat qu'on obtient enfin, à l'égard de toute la langue. Il est, pourtant vrai que dans la langue hébraïque, il reste encore beaucoup à faire. La logique, l'histoire naturelle et civile, la science philosophique et religieuse, peuvent toutes contribuer, de différentes manières, à fixer le vrai sens des mots. On peut appeller la fixation du sens des mots, par tous les moyens qu'on vient d'énumérer, l'art de faire des dictionnaires. Celui de la grammaire lui est d'un grand secours, et en est même la base principale. Ce dernier art a, comme celui de fixer le sens des mots, les mêmes con-

nexions avec les autres branches de la science ; on peut en dire de même de la critique, qu'on peut appeller l'art de rétablir les passages altérés des auteurs et d'assurer leur sens naturel et la méthode de leur raisonnement.

Il semble y avoir dans toutes ces choses une base suffisante pour sonder l'unité d'opinion, parmi les hommes vraiment savans, et de bonne foi, du moins pour tous les points importans. Dans le fait, les différences qui existent ici entre les hommes lettrés sont, évidemment et en grande partie, le fruit de l'ambition, de l'envie, de l'affectation, de la singularité, et de la nouveauté, etc. Tous ces motifs augmentent les idées et les systêmes, qu'on dit être les siens, et ceux de son parti, et auxquels on associe des idées de vérité, d'excellence de génie, etc. en appliquant des idées contraires à tout ce qu'on suppose ses contraires.

Personne ne peut pousser le scepticisme jusqu'à rejetter le sens des mots de la langue naturelle, ou d'une langue étrangère, qu'il entend. Ces choses signifiées, doivent être, et sont suggérées par les sons, et s'unissent à eux, de façon qu'on ne peut comprendre autre chose que ce qu'on entend et lit; et c'est là toute la vérité qui est du ressort de

la philologie, la vérité des choses exprimées en mots est un objet, dont la considération appartient, respectivement, aux différentes autres branches de la science.

Si le style clair et didactique est nécessaire pour instruire l'entendement, le style fleuri et le style poëtique le sont pour exciter les passions par les associations qu'entraînent, après eux, les termes figurés et les formes d'expression, les périodes coulantes, les nombres, les rythmes, les comparaisons, les fables, les fictions, etc.

La peinture et la musique produisent, sur les passions, le même effet que la rhétorique et la poésie, et par des moyens qui ne sont pas dissemblables. Mais j'aurai, par la suite, occasion d'en dire davantage, sur tous ces arts de l'imagination.

DES MATHÉMATIQUES.

Les mathématiques sont cette branche de la science qui, plus que toute autre, est indépendante et moins sujette à l'incertitude, à la différence d'opinion et aux doutes. Elle a pourtant des incertitudes, des différences, et des doutes; mais c'est, principalement, à l'égard des parties des mathématiques qui sont du ressort de la logique; car il paraît impossible qu'on puisse douter d'une opéra-

tion arithmétique, algébrique, ou fluxionnelle, et de la conclusion d'une démonstration géométrique.

Les mots *points*, *lignes*, *surface*, *infiniment grand*, *infiniment petit*, sont tous susceptibles de définitions, ou d'être du moins expliqués par d'autres mots. Mais ces mots ne peuvent suggérer aucunes idées visibles à l'imagination, qui ne soient incompatibles avec les mots eux-mêmes; cette incompatibilité n'a cependant point d'effet sur le raisonnement; il est évident que tout ce qu'on peut entendre par les trois angles d'un triangle qui égalent deux angles droits, ou par l'ère parabolique égale à $\frac{2}{3}$ d'un parallellograme circonscrit, ou que tout ce qu'on peut déduire de ces positions, doit toujours avoir lieu dans le fait; et c'est là, comme on l'a observé plus haut, toute la vérité qu'une chose peut avoir. Dans les conclusions fluxionnelles, il est démonstrativement évident que la quantité examinée ne peut être plus grande ou moindre que suivant la conclusion fluxionnelle; et cela me paraît entièrement la même chose que de prouver qu'elle est égale.

Je ne prétends point donner de méthode particulière pour faire de nouvelles découvertes dans les mathématiques, qui sont si

avancées, que quelques personnes sont en état de comprendre même ce qui est déjà découvert et développé. Mais il ne me paraît pas inutile d'observer que toutes les opérations d'arithmétique, de géométrie et d'algébre, devroient être appliquées, les unes aux autres, de toutes les manières possibles, afin de trouver, dans chacune, quelque chose d'analogue à ce qui est déjà connu et établi dans les deux autres. L'application des opérations arithmétiques la division et l'extraction des racines aux quantités algébriques, et de la méthode d'obtenir, par approximation, les racines des équations numériques aux fausses équations, a été, ainsi que l'apprend Newton, la source des plus grandes découvertes fluxionnelles.

DE LA LOGIQUE.

L'objet de cette section et de la précédente est de donner des élémens imparfaits d'un art de logique, dans lequel on puisse faire usage des mots, à la manière des signes mathématiques, et procéder, par ces moyens mathématiques de recherche et de calcul, dans les investigations de toutes espèces. Non, que ces données dans ces sciences soient encore, en général, assez mûres pour cela;

mais parce qu'elles paraissent y tendre, de plus en plus, dans les branches particulières; et qu'il est bon de nous y préparer, en quelque sorte, d'avance.

La logique et la métaphysique qui lui touche de si près, paraissent plus enveloppées d'obscurité et de doutes, qu'aucune autre partie de la science : cela a probablement été la source principale du scepticisme, puisqu'il paraît nécessaire que cette partie de la science, qui est la base de toutes les autres, et doit montrer en quoi consiste la certitude, la probabilité, la possibilité, l'improbabilité et l'impossibilité, doit être, elle-même, dégagée de tout doute, de toute incertitude.

Il semble aussi que, puisque la logique doit être la base nécessaire des autres sciences, il est également nécessaire qu'une seconde logique soit la base de la première, une troisième de la seconde, et ainsi de suite, jusqu'à l'infini ; ce qui, si cela étoit vrai, prouverait, d'après la nature des preuves indépendantes, que la logique est, ou absolument certaine, ou absolument dépourvue de toute probabilité. Car si l'évidence de la logique est toujours inférieure à l'unité, elle se réduira au-dessous de rien, par la continuelle multiplication infinie, requise dans les preuves dépendantes infiniment con-

tinuée ; mais puisqu'on ne peut dire que les règles de la logique sont dépourvues de toute probabilité, leur *summum genus* doit donc être certain ; ce *summum genus* est la réunion nécessaire du sujet avec le prédicat. Mais l'argument, employé ici, est simplement un argument *ad hominem*, et non la manière naturelle de traiter ce sujet. La réunion nécessaire, dont on vient de parler, porte sa preuve avec elle. Elle est nécessaire par la nature du cerveau de l'homme le plus sceptique, comme de toute autre personne. Il ne faut, pour s'en convaincre, qu'examiner l'histoire du cerveau, et les influences phisiologiques que les mots et les lignes ont sur lui, par association. Je suis porté à croire aussi que la méthode, ici proposée, de considérer les mots et les phrases comme des impressions, dont l'influence sur l'esprit est à déterminer entièrement, par les nombreuses associations qui les accompagnent dans le cours de la vie, et les efforts qu'on ferait pour déterminer ces associations, et par analyse, et par hypothèse, jetteront beaucoup de lumière sur les sujets logiques, et tariroient les sources de beaucoup de doutes et de différences.

Puisque les théories de tous les autres arts et de toutes les autres sciences, doivent en

être extraites, la logique qui contient la théorie de toutes ces théories, doit être aussi extraite de ces théories. Qu'on ne dise pas que c'est tourner dans un cercle que de raisonner ainsi; car la théorie est extraite, d'abord de sujets évidens par eux-mêmes, ou admise et appliquée ensuite à des sujets non encore connus, afin de les découvrir et de les prouver.

Il n'est pas inutile de remarquer ici combien la théorie de cet ouvrage m'a conduit à différer, à l'égard de la logique, de l'excellent *Essai* de M. Locke sur l'*entendement humain*, essai auquel on est si redevable d'avoir éloigné des préjugés et des préventions, et d'avoir avancé cette science utile et réelle.

1°. Il me semble que toutes les idées les plus complexes viennent de la sensation, et que la réflexion n'en est pas, comme le prétend M. Locke, une source distincte.

2°. M. Locke attache des idées à plusieurs mots, qui, comme j'ai défini l'idée, ne peuvent en avoir d'immédiates, ni de précises, mais n'ont que des définitions. Cependant, qu'on substitue, dans ces cas, la définition à l'idée, et alors les excellentes règles de M. Locke, sur ces mots, dans son troisième livre, s'accorderont avec notre théorie.

Quant à la première différence, que je ne regarde que comme une erreur de M. Locke, elle est de peu de conséquence. On peut concevoir qu'il a appelé idées de sensation celles qu'il pouvait analyser par elle ; et que le nom d'idées de réflexion, qu'il a donné aux autres, ne lui a servi que comme un terme de l'art, pour exprimer une quantité inconnue.

On peut remarquer, d'ailleurs, que les mots qui, selon lui, expriment des idées de réflexion, sont, en général, des mots qui, selon notre théorie, n'ont point d'idées, mais seulement des définitions. Ainsi, cette première différence est, pour ainsi dire, détruite par la seconde ; car, si ces mots n'ont point d'idées immédiates, il n'est pas besoin d'avoir recours à la réflexion pour expliquer l'origine de quelques idées. Du reste, il n'y a point de différence matérielle entre les conséquences de cette théorie, et tout ce que M. Locke a avancé.

L'ingénieux évêque Berckley a justement observé, contre M. Locke, qu'il n'y a, dans le sens propre du mot *idée*, que des idées abstraites. Cela, néanmoins, n'infirme point les raisonnemens de M. Locke. En substituant le mot *définition* au mot *idée*, les conclusions deviennent généralement bonnes.

DE L'HISTOIRE NATURELLE.

L'histoire naturelle est une branche de la science qui paraît, au premier coup-d'œil, d'une étendue sans bornes, et susceptible de la plus grande précision, comme de la plus grande exactitude pratique, si on l'emploie avec assez de soin et d'adresse. Dans le fait, les doutes et les différences n'y sont pas très-considérables. La grande quantité de connaissances, qu'on y ajoute de toutes parts, et que le savoir et l'esprit de recherches répandent, de plus en plus, parmi toutes les nations et dans toutes les classes de la société, diminue, chaque jour, davantage, ces différences et ces doutes.

Ces matériaux qu'une seule personne peut recueillir par ses propres observations, pour l'histoire naturelle, étant peu de chose par rapport à ceux qui lui manquent, elle est forcée de recourir aux autres, et de s'en rapporter, comme dans l'histoire civile, à leur témoignage. Notre assentiment, qu'excite, dans chaque cas, la variété de preuves concurrentes et de circonstances coïncidentes, transporte sur l'autre une partie de son autorité. Nous croyons au témoignage, en fait d'histoire naturelle, parce que nous croyons

à celui, en fait d'histoire civile, et *vice versâ*. Dans les deux cas, nous avons une variété de preuves concurrentes.

Cependant, comme les faits généraux deviennent ainsi certains dans la pratique, les faits subordonnés sont de même, dans plusieurs cas, exposés aux doutes. Il est évident que, pour résoudre ces doutes, en histoire naturelle, il faut avoir recours à toutes les autres branches de la science, et qu'il faut acquérir quelque connaissance en philologie, avant de pouvoir arriver à une certaine perfection en histoire naturelle ou civile. L'histoire naturelle est la seule base sûre de la philosophie naturelle, et a quelqu'influence sur toutes les autres sciences.

DE L'HISTOIRE CIVILE.

On a parlé des preuves générales sur lesquelles est fondée l'histoire civile. Il est manifeste que, dans les deux derniers siècles, la découverte des naturalistes, des astronomes, des érudits et des philosophes de toute espèce ont jetté un grand jour et une grande évidence sur cette branche de la science, et qu'elles le font, de plus en plus.

L'histoire ancienne de la Grèce, de l'Asie mineure et de l'Egypte, sera probablement

beaucoup mieux connue, quand les habitans de ces pays seront devenus savans.

Celui qui étudie les premiers âges du monde doit prendre les écritures-saintes pour son guide, en admettre la vérité comme incontestable et en tirer toutes les autres preuves. C'est ce que paraît avoir fait Newton dans sa chronologie, et ce qui lui a fait connaître, enfin, la méthode convenable de découvrir et de corriger les erreurs de son ancienne chronologie technique des Grecs.

Les preuves concurrentes indépendantes, sur les grands points de l'histoire, sont tellement plus nombreuses que les preuves dépendantes; et la plupart, prises séparément, sont si fortes que l'esprit humain ne peut distinguer le défaut de certitude sur ces points. C'est donc une erreur pratique de grande importance que de supposer que ces espèces de preuves historiques est inférieures aux preuves mathématiques. Elles leur sont, pour le moins, égales. Tous les faits futurs qui en dépendent, ont une aussi bonne base que ceux qui dépendent des preuves mathématiques. Je parle ici des faits principaux : tels que les conquêtes d'Alexandre et de Jules-César, et l'histoire ordinaire et miraculeuse du nouveau et de l'ancien testament. Tant que notre connaissance ne s'applique pas à

prédire ou à produire des faits futurs, elle n'est, pour nous, ni d'usage, ni d'importance; et l'application de la connaissance mathématique est, autant qu'aucune autre, exposée aux différens degrés et aux différentes espèces d'incertitude. Si l'évidence des principaux faits historiques n'est pas, en général, égale à la certitude mathématique, cela vient, en partie, des affirmations malfondées des savans; en partie, de la complication des preuves historiques, qui demandent, pour être digérées, du temps et de l'examen; et, en partie, de ce que l'incertitude qui accompagne les faits, a atténué l'évidence des faits principaux et incontestables; car on emploie et on doit employer, dans les deux cas, les mêmes formes générales d'expression.

DE LA PHILOSOPHIE NATURELLE.

On peut observer, à l'égard de cette science, que, dans les parties où ces idées sont simples, claires, visibles ou convenablement exposées, et où la méthode de recherche et de calcul mathématique, comme dans les mécaniques, dans l'hydrostatique, dans la pneumatique, dans l'optique et dans l'astronomie, les doutes et les diversités d'opinion qui s'élèvent sont peu considérables. Mais, dans

dans les théories de la chymie, des arts et métiers, de la médecine, et, en général, des pouvoirs et des actions mutuelles des petites parties de matière; les incertitudes et les perplexités sont aussi grandes que dans aucune autre partie de la science. Car, les petites parties de matière et leurs actions sont trop tenues pour être apperçues; et nous n'avons pas encore de détail des phénomènes, assez abondant et assez régulier, pour fonder sur elles un système de recherche; nous n'avons pas non plus une méthode de recherche assez subtile pour parvenir à la subtilité de la nature même dans les parties constitutives les plus grasses, beaucoup moins dans les particules des plus petits ordres; et il est impossible de dire jusqu'où va le nombre des ordres. Je ne vois point de contradiction à le supposer infini, et je vois une grande difficulté à supposer qu'il s'arrête à quelque forme particulière.

Supposons le nombre d'ordres de particules infini ou au moins très grand, et que les particules de tous les ordres s'échappent continuellement de tous les corps avec une grande rapidité; cette émanation occasionne d'abord la gravitation des grands corps de l'univers, les uns vers les autres, par l'impulsion des petits corpuscules sur les particules

de grandeur égale dans les plus grands corps, les impulsions des plus grands corpuscules sur les particules de grandeur inégale s'évanouissent à l'égard des impulsions précédentes. Mais je suppose que des attractions d'autres espèces peuvent avoir lieu, lorsque les particules s'approchent, les unes près des autres, et que les corpuscules ont avec les particules, quelque rapport fini, tel qu'ils ne les pénètrent pas librement avant d'arriver aux particules de grandeur égale, les unes aux autres, mais les affectent en proportion de leur surface et non de leur grandeur solide : si une ou deux des particules contiguës envoyent plusieurs corpuscules avec une grande force, et si ces corpuscules sont mises ensemble en effervescence dans l'espèce intermédiaire, et acquièrent de nouvelles forces, l'action répulsive peut avoir lieu. Il est raisonnable de supposer plusieurs ordres de particules. Il l'est aussi de croire que leurs pouvoirs et leurs propriétés sont, en quelque sorte, analogues, les uns les autres, et que ceux des plus grosses particules viennent et se composent de ceux de la plus petite, et ainsi de suite, à-peu-près, comme toute la gravité de la lune se compose de toute la gravité de ses parties. Mais ce sont-là des conjectures incertaines. Cependant il paraît con-

venable de se servir des mots *magnétisme*, *électricité*, *attraction* de *cohésion*, *esprit recteur*, *acrimonie* de sens, *animaux*, etc. comme de termes de l'art, comme des causes inconnues d'effets connus. Mais on doit toujours les définir, maintenir rigoureusement les définitions, et exclure toute idée secondaire, provenant d'associations intérieures. Si on faisait cela, en chymie et en médecine, il en résulterait une grande réforme, et on éviterait beaucoup d'embarras, de perplexité et d'obscurité. On se servait autrefois de la force d'inertie et de termes équivalens pour expliquer la cause inconnue de phénomènes connus. Par degrés on a mis ces phénomènes en ordre, avec le secours des termes. On a classé leurs trois espèces différentes sous les trois lois de nature qu'on a depuis expliquées synthétiquement, et qui ont donné lieu aux plus grandes découvertes de la mécanique. On peut observer la même chose de la gravité; et si les lois du magnétisme, de l'électricité et l'actraction de cohésion, pouvaient de même être fixées, comme les lois de la force d'inertie, de la gravité, nous serions en état de prédire et de produire plusieurs effets qui nous seraient de grande importance.

Il serait extrêmement utile dans la pratique que les propriétés des corps fussent ainsi

étroitement unies, les unes aux autres. La couleur et la gravité spécifique d'un métail, l'idée visible d'une plante, son goût ou son odeur, nous donnent une certitude pratique, à l'égard de toutes les autres propriétés. Cette étroite connexion de propriétés est la suite incontestable des pouvoirs et des actions mutuelles des petites parties; de sorte que si nous pouvions arriver à la connaissance de ces dernières, non-seulement nous verrions immédiatement la raison de toutes les propriétés des corps qui sont actuellement connues, mais nous serions encore en état de découvrir d'autres qualités relatives innombrables Cependant nous devons tâcher de découvrir, de digérer, de classer les diverses propriétés des corps naturels, telles que des expériences convenables les présentent à la vue et de préparer ainsi la voie à la découverte de celles qui, dans la suite, feront connaître leur constitution intérieure.

DE LA RELIGION.

On doit regarder toutes les branches précédentes de la science comme de simples préparations et des préliminaires à la connaissance de la religion naturelle et révélée. Elles concourent toutes dans leurs ordres et leurs degrés différens à établir ses principales doc-

trines et ses principaux devoirs; et quand ceux-ci sont établis, ils deviennent les meilleurs moyens d'atteindre à la connaissance de la religion. La bienveillance de la divinité et la doctrine des causes finales sont les meilleurs guides pour nous conduire à travers les labyrinthes des phénomènes naturels et particulièrement de ceux qui ont rapport aux animaux. Les écritures sont le seul livre qui puisse nous donner une idée juste des temps anciens, de l'origine du genre humain, de sa disposition, etc., ou de ce qui lui arrivera dans les générations futures. Quant aux choses futures prédites par les écritures, nous ne pouvons en tirer que des avis généraux; mais il y a lieu de croire que les générations suivantes peuvent parvenir à une interprétation plus précise des prophéties. Peut-être les écritures renferment-elles aussi beaucoup de connaissance philosophique qui sera revelée dans son temps. L'analogie entre le mot et les ouvrages de dieu, qui est une considération de l'espèce religieuse, paraît comprendre les plus importantes vérités. On peut ajouter à tout cela que les dispositions de l'esprit, prescrites par la religion, telles que la modestie, l'impartialité, la sobriété et la diligence, sont les meilleures qualités pour réussir dans toutes

les recherches. Ainsi la religion comprend, pour ainsi dire, toutes les autres sciences, les perfectionne et en est perfectionnée. Lorsqu'on a une bonne disposition morale, une très-petite portion d'une autre connaissance suffit pour arriver à tout ce qui est nécessaire à la vertu, à son affermissement et ensuite au bonheur éternel.

Les grandes différences d'opinion, les disputes qui arrivent, en matière de religion, sont évidemment les fruits de la violence des passions des hommes plus que toute autre chose. Si la religion a le pouvoir de les réprimer efficacement, et de donner une veritable candeur, on peut espérer qu'on arrivera, en matière religieuse, comme dans toute autre sujet, à l'unité d'opinion, autant du moins qu'il est nécessaire pour l'utilité pratique.

SECTION III.

Des affections, en général.

PROPOSITION LXXXIX.

Expliquer l'origine et la nature des passions, en général.

OBSERVONS ici :

1°. Que nos passions ou affections ne sont que des aggrégats d'idées simples unies par association, puisque les objets et les événemens de la vie les excitent ; mais ces idées, en exceptant les sensations imprimées, ne peuvent avoir le pouvoir de nous affecter, que parce qu'elles dérivent de l'association, précisément comme on l'a observé, plus haut, à l'égard des mots et des phrases.

2°. Puis donc que les passions sont des états de douleur et de plaisir considérables, elles doivent être les aggrégats des idées, ou les traces des douleurs et des plaisirs sensibles, que les idées, malgré la faiblesse et la nature passagère de chacune d'elles, prises séparément, achèvent par leur nombre et leur influence mutuelle, les unes sur les autres.

Cela peut s'appeller une preuve *à priori* ; je parlerai de celle *à posteriori*, quand j'analyserai les six classes des affections intellectuelles, savoir : l'imagination, l'ambition, l'intérêt personnel, la sympathie, la théopathie et le sens moral.

3o. De même que la sensation est la base ordinaire de toutes ces affections, chacune d'elles, à son tour, lorsqu'elle est suffisamment excitée, contribue à exciter et à modeler les autres. On peut concevoir que cela se fait de la manière suivante : la sensation fait naître l'imagination, celle ci fait naître l'ambition, toutes trois font naître l'intérêt personnel. Ces quatre affections font naître la sympathie, qui produit avec elles la théopathie, et enfin le sens moral qui nait de ces six affections. Dans un ordre inverse, l'imagination modèle la sensation, l'ambition modèle la sensation et l'imagination ; l'intérêt personnel modèle la sensation, l'imagination et l'ambition ; la sympathie modèle la sensation, l'imagination, l'ambition et l'intérêt personnel ; la théopathie modèle la sensation, l'imagination, l'ambition, l'intérêt personnel et la sympathie ; et le sens moral modèle la sensation, l'imagination, l'ambition, l'intérêt personnel, la sympathie et la théopathie ; jusqu'à ce qu'enfin les nombreu-

les influences réciproques de ces affections, fassent arriver les passions à ce degré de complication, qui les rend si difficiles à analyser.

4°. Puisque toutes les passions viennent ainsi du plaisir et de la douleur, on peut les distribuer en deux classes, l'une d'amour et l'autre de haine; c'est-à-dire, que nous pouvons appeller amour, toutes les affections de l'espèce agréable, que les objets et les événemens de la vie excitent en nous, et même toutes celles de l'espèce douloureuse. Ainsi on peut dire que nous aimons, non-seulement les agens intelligens des dispositions moralement bonnes, mais aussi les plaisirs sensuels, les richesses et les honneurs; et que nous haïssons la pauvreté, la disgrace et la douleur du corps et de l'ame.

5°. Quand notre amour et notre haine sont excités à certain point, ils nous font faire quantité d'actions, et on peut les appeller desir et aversion. J'entends, par ce dernier mot, une haine active. Les actions qui viennent du desir et de l'aversion sont entièrement le résultat de pouvoirs et de circonstances associés, conformément à la vingtième, vingt-unième, vingt-deuxième proposition, et à leurs caractères. L'enfant apprend à saisir et à aller vers le joujou, qui

lui plaît, et à retirer sa main du feu qui le brûle, d'abord par le mécanisme de la nature, et sans aucun dessein délibéré de se procurer du plaisir et d'éviter de la douleur, ou sans aucun raisonnement explicite de cette espèce. Le retour de ces dispositions machinales, inspirées, pour ainsi dire, par Dieu, au moyen de la nature qu'il nous a donnée; l'instruction et l'imitation des autres lui apprennent, par degrés, à rechercher tout ce qu'il aime, tout ce qu'il desire, à fuir tout ce qu'il haît, et à raisonner sur les moyens de le faire comme il raisonne sur d'autres matières. Puisque la plupart des hommes recherchent et évitent une chose ou une autre, on doit supposer que le desir du bonheur et l'aversion de la misère sont inséparables, et de l'essence de toutes les natures intelligentes. Mais cette manière de parler ne paraît pas exacte ou correcte. Nos desirs et nos affections sont, en général, factices, c'est-à-dire, excités par l'association; ils sont donc susceptibles d'intervalles, d'augmentations et de diminutions. Quiconque fera assez d'attention aux opérations de son esprit, et aux actions qui en résultent, ou aux actions des autres, et aux affections qu'elles peuvent être supposées occasionner, trouvera dans différentes personnes, et dans

la même personne, à différens temps, des différences et des singularités qui ne s'accordent point avec la notion d'un desir essentiel, primitif et perpétuel de bonheur, et d'un effort pour y atteindre; mais plutôt aux desirs et aux efforts factices associés, dont il est ici question. Il me semble qu'en examinant ce sujet attentivement, on pourrait trouver la solution de beaucoup de difficultés et de doutes qu'on rencontre dans les traités sur les passions. Ceux qui ont écrit sur cette matière ont commencé prématurément par la méthode synthétique, au lieu d'adapter celle de l'analyse. Il est très-vrai que les desirs et les efforts généraux, une fois excités, en font naître, à leur tour, une quantité de particuliers. Mais la source primitive est, dans les desirs et dans les efforts particuliers; et les généraux n'altèrent, et ne modifient jamais tellement les particuliers, qu'il ne reste pas plusieurs traces et vestiges de leur nature, et de leurs proportions mécaniques primitives.

6°. La volonté ne paraît autre chose qu'un desir ou une aversion assez forte pour produire une action qui n'est pas primitivement ou secondairement mécanique. Il me semble, au moins, que l'usage ordinaire du langage peut justifier la substitution de ces mots pour

celui de volonté. La volonté est donc ce desir ou cette aversion qui est, dans le moment présent, le plus fort ou la plus forte; car, si quelqu'autre desir était plus fort, le mouvement musculaire, uni avec lui par association, serait substitué à la place de celui qui procède de la volonté ou du mouvement volontaire, ce qui est contraire à la supposition. Puisque tout amour et toute haine, tout desir et toute aversion sont factices et produits par association, c'est-à-dire, mécaniquement, il s'ensuit que la volonté est mécanique aussi.

7°. De ce que les choses que nous poursuivons donnent, en général, du plaisir, quand nous les obtenons, et de ce que celles que nous fuyons nous causent de la douleur, quand elles nous surprennent, il s'ensuit que la satisfaction de la volonté est, en général, accompagnée ou associée avec le plaisir, et son désappointement avec la douleur. Il s'ensuit encore qu'un simple plaisir associé, ou une simple douleur associée suit cette satisfaction ou ce désappointement. Si la volonté était toujours satisfaite, ce simple plaisir associé absorberait, pour ainsi dire, tous nos autres plaisirs. La source d'où découle ce plaisir, venant à se tarir, il se tarirait lui-même, à la fin; et les premières contradictions, qui arriveraient après une satisfaction long-temps,

continuée, seraient insupportables. C'est ce qu'on voit assez fréquemment, avec moins de force, il est vrai, dans les enfans qu'on a gâtés, ou dans les adultes qui ont long-temps eu tout à souhait. Il nous est particulièrement utile que notre volonté soit satisfaite, sans éprouver les plaisirs que nous en attendons, et que les contre-temps nous arrivent, sans les maux qui en sont la suite ; et c'est, sur-tout, par-là que la volonté humaine peut devenir conforme à la volonté divine, qui est le seul remède à tous nos maux, à toutes nos contradictions, et le seul moyen, comme le seul gage, d'un bonheur durable.

8°. Nous desirons et nous recherchons souvent des choses qui nous donnent plus de peine que de plaisir. On doit supposer ici qu'elles nous donnent d'abord du plaisir, et qu'ensuite elle nous causent de la peine, à cause d'un changement qui se fait dans notre nature et dans les circonstances. Comme la continuité du desir et de la recherche de ces objets, malgré la peine qui en provient, est l'effet du pouvoir de l'association ; ce même pouvoir retourne, à la fin, sur ses propres pas, et nous délivre de ce desir et de cette recherche dangereuse. Le retour de la douleur rend, à la fin, l'objet, sans desirs et haïssable. L'expérience de cette douleur donne, dans quelques

cas particuliers, comme dans d'autres de la même espèce, l'habitude de cesser ces recherches, que la raison ou quelques épreuves nous font appercevoir dangereuses.

90. Le rapport prochain qu'il y a du desir à l'amour et de l'amour au plaisir et au bonheur, doit rendre d'abord le desir agréable. Mais, dans le cours d'une longue poursuite, il intervient tant de craintes et de contrariétés apparentes ou réelles à l'égard des moyens subordonnés, et il passe, sur les limites du plaisir, tant de fortes agitations de l'esprit, que cet état de desir est mêlé de beaucoup de misère; par les mêmes raisons, les états d'aversion sont mêlés d'espérance et d'adoucissement.

100. L'espérance et la crainte accompagnent, comme nous venons de l'observer, le desir et l'aversion. Elles nous affectent plus ou moins, selon le retour plus ou moins fréquent des idées agréables et douloureuses, la probabilité plus ou moins grande de l'événement attendu, la distance plus ou moins grande du temps, etc., le pouvoir d'association se développant, par-tout, dans les agitations de l'esprit excitées, par ces passions. Il faut particulièrement remarquer ici que nos espérances et nos craintes s'élèvent ou tombent avec certaines dispositions du corps,

selon qu'elles les favorisent ou s'y opposent.

110. La joie et la douleur ont lieu, quand le desir et l'aversion, l'espérance et la crainte sont à leur fin et sont amour et haine pour un objet présent, soit d'une manière sensible, soit d'une manière rationelle, c'est-à-dire, qu'lis occupent toutes les facultés de l'esprit, comme les objets sensibles, quand ils sont présens et accompagnés de ces deux sentimens, occuppent les sens extérieurs. Il est très-évident que les objets sensibles des plaisirs et des peines intellectuels, tirent de l'association leur pouvoir d'affecter ainsi l'esprit.

12°. Lorsque la joie et la douleur sont passées et les objets éloignés, il reste, en général, un souvenir ou un ressentiment agréable ou désagréable, qui le reproduit à chaque retour de l'idée de l'objet ou des idées associées. Ce souvenir entretient l'amour et la haine. Les cinq passions, l'amour, le desir, l'espérance, la joie et le souvenir agréable, s'enchérissent toutes, les unes les autres, comme font les cinq passions désagréables, la haine, l'aversion, la crainte, la douleur et le souvenir désagréable. Toutes ces passions, prises ensemble, comprennent, selon moi, toutes les passions générales de la nature humaine.

SECTION IV.

De la Mémoire.

PROPOSITION XC.

Comment les phénomènes de la mémoire s'accordent avec la théorie précédente.

On a défini, dans l'introduction, la mémoire, cette faculté qui ramène les traces de sensation et les idées, dans le même ordre et dans la même proportion, aussi exactement ou presque aussi exactement qu'elles ont été d'abord présentées.

On peut maintenant observer ici :

1°. Que la mémoire dépend entièrement ou principalement de l'état du cerveau. Car les maladies, les secousses du cerveau, les liqueurs spiritueuses et les poisons l'altèrent ou la détruisent. L'usage de médecines convenables la ramène, en général, avec la santé; et tout cela s'accorde particulièrement avec la notion des vibrations. Si les sensations et les idées viennent de vibrations particulières, et de dispositions à vibrer dans la substance médullaire du cerveau, on peut concevoir

voir aisément que les causes, dont nous venons de parler, peuvent tellement confondre les idées et les sensations, que l'ordre et la proportion ordinaires des idées en sera détruite.

20. Le retour perpétuel des mêmes impressions et des grouppes d'impressions jette les fondemens de la mémoire. La huitième, la neuvième, la dixième, et la onzième proposition, expliquent comment ces impressions laissent des traces où l'ordre est conservé. Les traces que laissent les lettres et les mots, c'est-à-dire, les grouppes de lettres, en fournissent une preuve et un exemple : comme dans les langues, les lettres sont en plus petit nombre que les syllabes, les syllabes que les mots, et les mots que les phrases; les impressions simples et sensibles, et leurs petits grouppes sont de même comparativement moins nombreux que les grands grouppes. Ils doivent, pour cela, revenir plus fréquemment, et laisser plus promptement ces traces que j'appelle les rudimens, ou élémens de la mémoire. Le retour fréquent de ces traces ou idées contribue aussi à les fixer dans la mémoire, ainsi que leur ordre, de la même manière que l'impression fréquente des objets, eux-mêmes.

1°. Supposons une personne assez avan-

cée dans la vie, pour avoir appris tous ces rudimens, c'est-à-dire, pour avoir les idées des apparences et des occurrences ordinaires de la vie, avec une variété considérable de circonstances subordonnées; supposons que les causes plus légères les ramenent dans la mémoire, avec la plus parfaite facilité; et demandons comment elle peut être en état de se ressouvenir ou de se rappeller un fait passé, consistant en un millier de particularités simples, ou en une centaine de grouppes, appelés rudimens de la mémoire; en supposant dix particularités simples, constituant un rudiment. On peut observer d'abord qu'il ne manque qu'une centaine d'anneaux dans la chaîne; car la personne a déjà acquis une exactitude considérable, dans les circonstances subordonnées d'une centaine de grouppes; et l'on ne doit supposer ni exiger une exactitude parfaite en second, les cent grouppes se reproduisant dans l'imagination pendant quelque temps, après le fait, d'une manière vive et passagère, ainsi que peuvent s'en convaincre ceux qui font assez d'attention à ce qui se passe dans leur esprit. Et cette reproduction rend l'impression un peu plus profonde, et sert ainsi à conserver l'ordre. Si la personne essaye de se rappeler l'objet aussitôt après l'impression,

l'effet qui reste dans le cerveau suffit pour le mettre en état de le faire avec l'exactitude requise et éprouvée. S'il se passe un plus long temps, avant qu'elle essaye de se rappeller, le nombre de retours involontaires l'achevera, en quelque sorte, malgré le défaut de ce ressouvenir volontaire. Cependant le pouvoir de recollection diminue, en général, et se perd entièrement par degrés. Ce qui confirme ce raisonnement, c'est qu'une nouvelle série d'impressions fortes détruit ce pouvoir de recollection. En effet cette nouvelle série doit altérer les effets des impressions précédentes, et empêcher le retour des idées. En troisième lieu, comme les impressions simples qui forment les petits grouppes, ne sont point combinées au hasard, mais selon une règle générale de la nature, de même les grouppes qui forment les faits se succèdent, les uns aux autres, selon des règles également générales. Cette succession diminue le nombre de variétés, et prouve que l'association entre plusieurs grouppes ou rudimens, où cent anneaux supposés manquent, est déjà l'artifice. L'observation peut faire voir qu'il est difficile de se ressouvenir de mots, même bien connus, qui n'ont point de connexion entr'eux, et plus difficile aussi de se ressouvenir de collections de

termes barbares. Les adeptes dans une science, au contraire, se rappellent les mots de cette science, avec une exactitude et une facilité surprenantes. Des idées d'incompatibilité, d'impossibilité, et des méthodes de raisonner, dont nous devenons maîtres, en avançant en âge, excluent des grouppes d'autres grouppes qui succèdent. 5o. Les impressions visibles qui concourent dans un fait passé, contribuent souvent beaucoup par leur vivacité et la conservation de l'ordre du lieu à conserver celui du temps, et à suggérer les grouppes qui peuvent manquer. 6o. Il est à remarquer que les impressions et les retours d'idées sont accompagnés de mots lorsque nous pensons en mots, et que ces mots, par le grand usage et la familiarité du langage, se fixent, d'eux-mêmes, fortement dans l'imagination, et s'attachent, par-là, aux séries d'idées associées dans un ordre exactement, ou presque exactement convenable; ainsi quand une personne raconte un fait passé, les idées suggèrent quelquefois les mots; et d'autre fois, les mots suggèrent les idées. C'est pourquoi les gens illétrés n'ont pas, toutes choses égales d'ailleurs, la mémoire aussi sûre que les autres. Je suppose que cela est encore plus vrai, à l'égard des personnes sourdes. Mais c'est pour cela aussi que dans les

relations des faits passés, il se commet plusieurs erreurs dans les circonstances subordonnées, lorsque le narrateur descend à de petits détails. Par la même raison, ces erreurs s'associent tellement aux faits vrais, après quelques relations, que le narrateur lui-même croit se les rappeller distinctement. 7°. Les erreurs qui se commettent dans ce cas et dans d'autres, diminuent considérablement la difficulté qu'il s'agit ici de résoudre.

4°. Si l'on demande en quoi la recollection d'un fait passé composée, comme ci-dessus, de cent grouppes, diffère du passage de ces mêmes grouppes sur l'imagination en forme de rêverie. Je répondrai qu'elle en diffère, en partie, par la vivacité des grouppes, en partie et principalement par la promptitude et la force des affections qui le fortifient. C'est la conséquence de ce qui a été dit plus haut; mais plusieurs autres observations peuvent aussi le confirmer: ainsi plusieurs personnes apprennent une histoire fausse qu'elles entendent souvent raconter, et dont on amplifie les idées et leurs associations, et à la fin, elles croyent se la rappeller. Il se fait sur elles une impression aussi vive que le ferait un assemblage de faits passés, recueillis par la mémoire. 2°. Tous les hommes sont quelquefois exposés à ne pas savoir si les

grouppes d'idées qui frappent fortement l'imagination, et se succèdent, les uns les autres, promptement et immédiatement, sont des recollections ou de simples rêveries; et plus ils s'agitent l'esprit, à cet égard, plus la rêverie paraît semblable à la recollection. C'est la même chose que lorsqu'on veut se rappeller un vers, il se présente d'abord, à la place qui convient, un mot qui n'est pas véritable; pendant qu'on s'occupe à le chercher, il est difficile de le distinguer; mais quand l'agitation de l'esprit a cessé, le mot véritable qu'on a trouvé prend aisément sa place. Les personnes qui ont le système nerveux irritable sont plus sujettes que d'autres à ces méprises. Les fous se font souvent illusion de cette manière à cause de la vivacité de leurs idées et de leur association, produites par des causes physiques. La même chose arrive aussi dans les songes. La vivacité de la nouvelle scène la fait souvent paraître semblable à celle dont nous nous ressouvenons et avec laquelle nous sommes familiers.

3°. Si la nature spécifique de la mémoire consiste dans la grande vigueur des idées et dans leurs associations, lorsque cette vigueur diminue, elle doit nous suggérer un long espace de temps écoulé, *et vice versâ*. Si cette vigueur se maintient, la distance du

temps doit paraître plus courte. La mort d'un ami, ou un événement intéressant, souvent rappelé et raconté, semble, pour ainsi dire, n'être arrivé que de la veille, parce que la vivacité des grouppes et leurs associations correspondent à la nature d'un événement récent. 4°. Il ne faut cependant pas supposer ici que nous n'avons pas plusieurs autres moyens de distinguer les recollections réelles des simples rêveries. Car les premières sont soutenues par leur connexion avec des faits connus et admis, par diverses méthodes de raisonner, et parce qu'elles ont été relatées comme des recollections réelles.

5°. Nous distinguons de même une nouvelle place, un nouveau livre, une nouvelle personne, etc., d'une autre dont nous nous ressouvenons, en les supposant toutes deux présentées dans des circonstances semblables. Les parties, les associations, etc., de celle dont nous nous souvenons, nous frappent plus fortement, nous sont suggérées, l'une par l'autre, et se tiennent ensemble : ce qui n'a pas lieu dans la nouvelle. L'ancienne suggère aussi plusieurs associées que, dans les mêmes circonstances, ne suggérerait pas la nouvelle ; et si l'état de l'imagination, la distance du temps, etc., font douter de ces deux choses, soit à l'égard de la nouvelle ou

de l'ancienne, il s'élèvera un semblable doute, à l'égard de la mémoire. Une personne attentive peut, par la vivacité des idées et par leur pouvoir de se suggérer mutuellement et des associés étrangers, observer si ces choses sont nouvelles ou anciennes.

Quelques personnes supposent que l'ame regarde un objet, l'ancien, par exemple, et le comparant avec les impressions qu'un nouvel objet semblable exciterait, elles appellent l'ancien un objet ressouvenu. Mais c'est la même chose que si l'on supposait un œil regardant, dans un œil, les images faites par les objets sur la rétine. Ce n'est pas à dire que l'ame ne peut regarder, au même instant, l'ancien et le nouvel objet, ni les comparer ensemble, ni qu'il n'y ait, dans le fait, aucun exemple de cela. En effet, une personne, qui examine la nature de la mémoire, peut s'efforcer d'établir, comme je l'ai fait, la différence entre les impressions de l'ancien et du nouvel objet, mais c'est une spéculation qui intéresse peu de personnes, parce que toutes se rappellent et appliquent les mots relatifs à la mémoire, comme elles font à l'égard des autres mots. On peut donc conclure que la différence de vivacité et de connexion, dans les idées et les autres associations de recollections, sont, comme dans d'autres cas sem-

blables, suffisantes pour fonder l'usage propre des mots relatifs à la mémoire.

6o. L'imperfection particulière de la mémoire, dans les enfans, s'accorde avec l'explication précédente de cette faculté; et, en effet, on peut regarder cette explication comme une histoire générale de la croissance successive de la mémoire, en passant de l'enfance à l'âge adulte. Les enfans doivent apprendre, par dégrés, les idées des impressions simples, les grouppes que j'appelle *rudimens*, et leurs connexions et combinaisons les plus ordinaires. Ils ont aussi à apprendre l'usage des mots, des objets et des incidens, tels que les signes et la méthode convenable d'en raisonner; leur mémoire, pendant leur noviciat, doit être imparfaite. Il paraît aussi que les imperfections, particulières aux enfans, correspondent, en espèce, autant qu'en degré, aux raisons qu'on vient de leur assigner. S'ils ne sont point en état de digérer les faits passés selon l'ordre du temps, c'est, en grande partie, parce qu'ils n'ont point le propre usage des signes qui expriment le temps.

7o. L'imperfection particulière de la mémoire, dans les personnes âgées, s'accorde aussi à l'explication précédente. Les vibrations et dispositions à vibrer, dans les petites particules médullaires et leurs associations,

sont tellement fixées par la callosité de la substance médullaire, et par les impressions et retours répétés, que les impressions nouvelles peuvent à peine y entrer, y reviennent rarement, et que les parties qui reviennent, le portent, par des associations établies, sur d'anciennes impressions, au lieu de continuer celles qui ont été dernièrement imprimées. C'est pour cela qu'on peut presque prédire ce que les personnes très-âgées diront ou feront dans des occurrences communes. On peut le faire aussi, par des raisons à-peu-près semblables, à l'égard des personnes dont les passions sont violentes. C'est plutôt à la mémoire de plusieurs souvenirs, recollections et relations, qu'au souvenir de la chose elle-même, qu'il faut attribuer si les vieillards racontent, avec une grande précision, les événemens de leur jeunesse.

80. Il est ordinaire à une personne, qui se rétablit de maladies du cerveau, de se ressouvenir, par degrés, des événemens présens, ordinaires, pendant des minutes, des heures et des jours, et de se rappeller les événemens de sa vie, antérieurs à sa maladie. A la fin, elle recouvre parfaitement ce dernier pouvoir, et oublie, en même-temps, tout ce qui s'est passé dans sa maladie, même les choses dont elle s'est ressouvenue d'abord,

pendant un jour ou deux. J'attribue cela à ce que le cerveau reprend son état naturel, lors de son rétablissement parfait, c'est-à-dire, qu'il reprend ses premières dispositions à vibrer; mais, alors, toutes celles qui ont eu lieu, pendant sa maladie, s'effacent toutes entièrement. Les songes, qui arrivent pendant le sommeil, s'évanouissent, de même, au moment du réveil. Mais, lorsqu'ils sont immédiatement rappelés dans ce moment et qu'ils se lient avec l'état de veille, ils peuvent revenir à la mémoire. J'aurai occasion, dans la section suivante, de m'expliquer davantage sur ce sujet.

9°. Il est très-difficile de dire pourquoi des personnes d'un jugement très-facile et peu supérieur à l'idiotisme, sont douées d'une mémoire extraordinaire. Cette mémoire est, en général, le pouvoir de rappeller, avec une exactitude et une facilité merveilleuses, un grand grouppe de mots de ceux d'un sermon, par exemple, peu de temps après qu'il a été entendu; mais, ensuite, tout s'efface après un long temps, et beaucoup plus complettement que chez les personnes d'une mémoire et d'un jugement ordinaires. Peut-être peut-on conjecturer que le cerveau reçoit, dans ces personnes, toutes les dispositions à vibrer plutôt, et qu'il les perd plus vîte que

dans les autres ; ce dernier effet peut contribuer au premier, car de nouvelles impressions peuvent devenir plus profondes et plus précises, quand il y en a peu d'anciennes qui s'y opposent. La mémoire la plus parfaite est celle qui reçoit très-promptement, et retient très-long-temps. Mais on peut supposer qu'il y a des limites au-delà desquelles ces deux différens pouvoirs ne peuvent exister l'un avec l'autre.

10°. Quand on veut se rappeller une chose qui est échappée, le nom d'une personne ou d'un objet visible, par exemple, on se rappelle l'idée visible ou quelqu'autre circonstance associée, le pouvoir volontaire répète ce souvenir et augmente, en général, toutes les idées, toutes les associations, jusqu'à ce qu'enfin il ait amené la mémoire sur l'association ou sur l'idée qui manquait. Si, cependant, ce desir est grand, il change l'état du cerveau et a un effet opposé, de sorte que l'idée desirée ne revient que quand tout est effacé, et peut-être même point du tout.

11°. L'explication qu'on vient de donner de la mémoire, en la comparant avec celle donnée des pouvoirs volontaires, dans le premier chapitre, prouve que tous nos pouvoirs volontaires sont de la nature de la mémoire ; et cela s'accorde parfaitement avec le

changement et l'imperfection des actions volontaires, dans les cas de maladies de la mémoire.

12°. On peut, par les mêmes raisons, rapporter à cette faculté, prise dans un sens étendu, tous les pouvoirs de l'ame. C'est pourquoi, malgré qu'il y ait des personnes douées d'une certaine mémoire et d'un jugement faible, un homme ne peut cependant avoir un jugement fort et une mémoire originairement faible.

SECTION V.

De l'Imagination, de la Réverie et des Songes.

PROPOSITION XCI.

Comment les phénomènes de l'imagination, de la réverie et des songes, s'accordent avec la théorie précédente.

On attribue au pouvoir de l'imagination le retour des idées, sur-tout des idées visibles et audibles, qui le fait, d'une manière vive et sans égard à l'ordre des faits passés. On peut observer ici que toute idée successive est le résultat ou de quelque impression nouvelle, ou d'une association avec la précédente; et c'est là l'opinion commune : il est impossible, en effet, de suivre assez minutieusement la succession de nos idées pour distinguer et se rappeler, pendant un temps suffisant, l'impression ou l'association qui donne naissance à chaque pensée. Mais on peut le faire, autant qu'il est possible de l'espérer, et dans une si grande quantité de circonstances, qu'on peut regarder notre

opinion, en faveur du principe prédominant de l'association, dans tous les cas, comme une induction complette.

La rêverie ne diffère de l'imagination qu'en ce que la personne, étant plus attentive à ses propres pensées, et moins troublée par les objets extérieurs, le plus grand nombre de ses idées peut se déduire de l'association; et le plus petit, des impressions nouvelles.

Il faut cependant observer que, dans tous les cas d'imagination et de rêverie, les pensées dépendent, en grande partie, de l'état actuel du corps et de l'esprit : un état de plaisir et de peine de l'estomac ou du cerveau, de joie ou de chagrin, fortifie ou affaiblit toutes les pensées. Mais cette exception s'accorde comme l'influence générale de l'association avec la théorie précédente.

Les songes ne sont que les imaginations, ou les rêveries d'un homme endormi. On peut leur attribuer les trois causes suivantes. Savoir : les impressions et idées, dernièrement reçues, et particulièrement celles de la veille, l'état du corps, sur-tout de l'estomac et du cerveau, et de l'association.

Il paraît, par le retour fréquent des impressions et des idées de la veille, en grouppes, plus ou moins grands, et sur-tout par celui

des idées visibles dans nos songes, qu'on peut les déduire de ces impressions et de ces idées. Quelquefois des idées de plus longue date, se réduisent, en partie, à cause de leur nouveauté ; mais, en général, les idées qui n'affectent pas l'esprit, pendant quelques jours, ne reviennent dans les songes que par la seconde ou la troisième cause.

Il est évident, par les songes des personnes malades, et de celles qui sont travaillées d'indigestions, de spasmes et de flattuosités, que l'état du corps influe sur nos songes.

Enfin, nous pouvons nous appercevoir que c'est, en partie, par association, que nous sommes portés, dans nos songes, d'une chose sur une autre.

Il est également très-conforme à notre théorie, de penser que chacune des trois causes précédentes influe sur les suites d'idées qui nous sont présentées en songe.

Voyons maintenant si nous pouvons expliquer, d'après ces principes, les phénomènes les plus ordinaires des songes.

1°. Les scènes qui se présentent sont prises pour des scènes réelles ; nous ne les considérons pas comme l'ouvrage de l'imagination, mais nous croyons être présens, voir et entendre actuellement ce qui se passe ; cela a lieu d'abord, parce que nous n'avons point d'autre

d'autre réalité à opposer aux idées qui se présentent, au lieu que dans les fictions ordinaires de l'imagination il y a toujours, lorsque nous sommes éveillés, une suite d'objets réels, extérieurs, qui frappent quelques-uns de nos sens, et empêchent une méprise semblable; ou si nous devenons entièrement inattentifs aux objets extérieurs, la rêverie prend tellement la nature d'un songe, qu'elle paraît une réalité. 2°. Parce que les suites d'idées visibles qui arrivent dans les songes sont beaucoup plus vives que les idées visibles ordinaires, et peuvent, par conséquent, être plus aisément prises pour des impressions actuelles. Je ne pourrais dire pour quelles raisons ces idées sont beaucoup plus vives. Je soupçonne que l'exclusion d'impressions réelles, et l'augmentation de chaleur du cerveau contribuent à les rendre telles. Cela s'observe mieux aux premières approches du sommeil, toutes les idées visibles commencent alors à être plus éclatantes qu'à l'ordinaire.

2°. Il y a dans nos songes beaucoup d'extravagance et d'incohérence, car le cerveau, durant le sommeil, est dans un état si différent de celui dans lequel ont été formées les associations ordinaires, qu'elles ne peuvent nullement avoir lieu, comme durant la veille;

au contraire, l'état du corps suggère des idées, qui, parmi celles qui ont été dernièrement imprimées, s'accordent davantage aux divers espèces et degrés de vibrations agréables et douloureuses, excitées dans l'estomac, dans le cerveau, ou dans quelqu'autre partie. Ainsi, quand on a pris de l'opium on voit des scènes gaies ou hideuses, selon que l'opium excite dans l'estomac des vibrations agréables ou pénibles. D'où il suit qu'il s'éleve successivement, dans les songes, des vibrations, qui n'ont point la même connexion qui a lieu dans les impressions actuelles, ni aucune autre qu'on puisse déduire de l'association. Néanmoins si elles se succèdent promptement et vivement, les unes les autres, comme ont coutume de faire les sujets, les prédicats et autres associés, elles se fortifièront et paraîtront adhérer ensemble, ainsi la même personne paraît en deux endroits, en même temps; deux personnes, paraissant successivement dans le même endroit, se confondent en une; un animal semble parler ou discourir quand l'idée d'une voix vient de l'endroit où il est; une idée, une qualification, quelconque, etc. etc. coïncidant, au même instant, avec l'idée de soi-même ou d'une autre personne adhére immédiatement, etc. etc.

3o. Nous ne faisons point attention, où nous sommes choqués de ces incohérences; mais nous passons successivement de l'une à l'autre, car ces associations qui nous portent à remarquer et à être choqués de ces incohérences, s'endorment, pour ainsi dire, et les causes physiques nous portent aussi successivement sur des séries d'idées, toujours nouvelles. Mais si l'état du corps est tel qu'il favorise des idées d'anxiété et de perplexité, alors l'incohérence et l'impossibilité apparente qui arrivent dans les songes, peuvent causer beaucoup de trouble et de mal-aise. Il faut observer aussi que nous oublions les différentes parties de nos songes, en passant des unes aux autres, et que cela diminue les incohérences apparentes, et leurs influences.

4o. Il est ordinaire, dans les songes, de se croire transportés d'un endroit dans un autre, soit en courant, soit en naviguant. Cela vient du changement de la grandeur et de la position apparentes des images excitées dans le cerveau, ce changement ressemblant à celui qu'aurait occasionné un changement de distance et de position en nous mêmes. Quelles que soient les raisons qui excitent dans le sommeil des idées visibles semblables aux objets que nous voyons pendant la veille, elles doivent

avoir lieu également dans les changemens de grandeur et de position apparentes. Ces changemens dans les objets fixes s'associant en nous-mêmes avec nos mouvemens quand nous sommes éveillés reproduiront ces mouvemens dans le sommeil. Mais alors nous ne pouvons avoir l'idée de la *force* d'*inertie* de nos propres corps répondant à nos impressions dans la marche, parce que les nerfs des muscles ne reçoivent point, pendant le sommeil, de vibrations diminutives, et, par conséquent, ne transmettent point d'idées à l'esprit. Voilà pourquoi nous croyons naviguer, courir, ou monter à cheval. Quelquefois cependant une personne croit marcher et même frapper, précisément comme dans d'autres cas elle croit sentir, sur la peau, l'impression d'un corps étranger.

Ceux qui marchent et parlent dans leur sommeil ont évidemment les nerfs des muscles qui concourent à ces actions, assez libres pour que des vibrations puissent y descendre des parties intérieures du cerveau, sejour particulier des idées. (7) Le cerveau de ces personnes est, en même temps, si oppressé, qu'elles ont rarement des souvenirs. Ceux qui lisent attentivement, c'est-à-dire, qui voyent et parlent presque sans mémoire, et ceux qui sont attaqués d'une perte acci-

dentelle de cette faculté, malgré laquelle ils voyent, entendent, parlent et agissent, de moment en moment, et cependant oublient tout immediatement après, ressemblent, en quelque sorte, à ceux qui marchent et parlent, dans le sommeil.

5o. Les songes consistent principalement en images visibles. Cela s'accorde évidemment avec les impressions continuelles, faites sur les nerfs optiques et sur les parties correspondantes du cerveau, pendant la veille, et avec la clarté et la vivacité des images imprimées.

On peut observer que l'image visible, dans les songes, se compose, en très-grande partie, des fragmens des apparences visibles dernièrement imprimées. Car la disposition à ces vibrations doit être plus grande, toutes choses égales d'ailleurs, qu'à d'autres, en même-temps que l'imperfection et l'interruption des associations ne font paraître, en général, que des fragmens, et non des images entières. Les fragmens sont si petits et si mêlés d'autres fragmens et apparences, qu'il est difficile de les reprendre, de la veille. La petitesse de notre mémoire y contribue aussi beaucoup.

Il arrive, dans les songes, que les mêmes lieux factices se reproduisent au bout de

semaines et de mois, peut-être durant tout le cours de la vie. Ces lieux sont, comme je le suppose, composés d'abord et probablement de bonne heure, dans la jeunesse, de fragmens de lieux réels que nous avons vu. Ils reviennent ensuite dans les songes avec le retour du même état du cerveau. Quand cela a eu lieu pendant quelques successions, on peut s'attendre qu'ils reviendront, par intervalle, durant la vie. Mais elles peuvent aussi recevoir des vibrations, sur-tout avant que le retour fréquent les ait établis ou fixés.

6°. On a déja observé que nous devons nous ressouvenir, ou du moins être familiarisés avec plusieurs des choses qui se présentent dans les songes; et cela peut s'expliquer par la facilité avec laquelle elles s'arrêtent ou se succèdent, les unes les autres, dans l'imagination.

7°. On a remarqué aussi que les songes doivent s'oublier aussi-tôt que cela arrive en effet, parce que l'état du cerveau éprouve de grands changemens en passant du sommeil à la veille. L'extravagance et l'incohérence de nos songes les rendent encore plus faciles à oublier. On dit qu'un homme peut mieux se ressouvenir de ses songes en restant dans la même position où il a rêvé. Si ce fait est vrai, il confirme davantage la doctrine

des vibrations, puisque celles qui ont lieu dans la substance médullaire du cerveau se trouveraient par-là troublées ou affaiblies.

80. Les songes qui se présentent dans la première partie de la nuit sont, pour la plupart, beaucoup plus irréguliers et plus difficiles à retenir que ceux que nous rêvons vers le matin. Ceux-ci sont souvent très-raisonnables et réglés d'après le cours ordinaire de nos associations. Le cerveau commence alors à approcher de l'état de veille ou de celui dans lequel les associations se forment et se fortifient. L'association a cependant quelque pouvoir, même dans les songes extravagans et incohérens.

Corollaire I. Les prophéties, ayant été pour la plupart communiquées par des visions, des extases et des songes divins, doivent avoir eu les caractères précédens des songes. Ainsi ces prophéties sont principalement pleines d'images visibles, d'impossibilités apparentes et de déviations de la vie ordinaire, que cependant les prophètes n'ont nullement fait observer. Ils parlent des choses à venir comme des choses familières, ils sont transportés en esprit, de lieu en lieu; les choses qui exigent une longue suite de temps dans la vie, se passent dans les visions prophétiques aussitôt qu'elles sont vues; ils se donnent à eux-mêmes

et aux autres des noms, des offices nouveaux, etc., chaque chose reçoit une existence réelle; il y a des combinaisons singulières de fragmens d'apparences visibles, et Dieu lui-même y est présenté sous une forme visible, ce qui doit plus que toute autre chose, choquer un juif pieux. Mais il me semble que tout cela peut établir la vérité des prophéties mieux que toutes les autres preuves.

Cor. II. l'extravagance de nos songes, en interrompant le cours de nos affections, semble nous être d'un usage singulier; car si nous étions toujours éveillés, il se formerait des associations accidentelles qui se fortifieraient tellement que rien ne pourrait plus les disjoindre, et qu'elles causeraient la folie.

Cor. III. On peut juger de l'état de santé du corps et de son tempérament par les songes agréables ou désagréables qu'on fait, en général. On peut aussi en tirer plusieurs inductions utiles à l'égard de la force de nos passions.

SECTION VI.

Des imperfections dans la faculté rationnelle.

PROPOSITION XCII.

Comment les déviations de la raison et les aliénations de l'esprit, s'accordent avec la théorie précédente.

Les fous diffèrent des autres hommes, en ce qu'ils jugent mal des faits passés et futurs les plus ordinaires, en ce que leurs affections et leurs actions sont violentes, différentes et même opposées à celles des autres dans des occasions semblables et contraires à leur véritable bonheur; en ce que leur mémoire est trompeuse et leurs discours incohérens; enfin en ce qu'ils perdent, en grande partie, ce sentiment qui accompagne nos pensées et nos actions, et qui nous unit, de temps en temps, à nous mêmes. Ces circonstances se combinent diversement dans les différens degrés et les différentes espèces de folie. Quelques-unes arrivent chez des personnes d'un esprit sain, à certains degrés et pendant de certains espaces de temps; de sorte que dans ce cas, comme dans d'autres, il est impossible de

fixer des limites précises, et de déterminer où la raison finit, et où la folie commence. Je vais faire, sur les états suivans de l'esprit qui tous ont quelque rapport, les uns aux autres, et différent tous de la perfection du raisonnement naturel aux adultes, suivant le cours ordinaire des choses, quelques courtes remarques déduites de la théorie de cet ouvrage. Ces états sont :

1°. L'erreur de jugement, dans les enfans et dans les idiots. 2°. Le radotage des vieillards. 3°. L'ivresse. 4°. Le délire qui accompagne les maladies aiguës et autres. 5°. Le retour fréquent des mêmes idées dans un cours d'étude ou autrement. 6°. Les passions violentes. 7°. La mélancolie. 8°. La folie.

DE L'ERREUR DU JUGEMENT, DANS LES ENFANS ET LES IDIOTS.

Les enfans se méprennent souvent sur les faits passés et futurs, leur mémoire est trompeuse, leurs discours incohérens, leurs affections et actions disproportionnées à la valeur des choses desirées et recherchées, et le sentiment qu'ils y attachent encore imparfait. Mais tout cela est la suite naturelle des observations faites plus haut, à l'égard des méthodes d'apprendre à se rappeller et à ra-

conter les faits passés, à juger des faits futurs, à raisonner et à s'exprimer convenablement, à chaque occasion, ainsi qu'à l'égard de la manière dont nos craintes et nos espérances dépendent des signes. Il n'est donc pas besoin d'explication particulière pour ces phénomènes ; ils sont strictement naturels, et comme plusieurs des raisons principales de l'imperfection de la mémoire et du jugement dans les enfans se présentent continuellement d'une manière très-sensible, il n'est pas ordinaire de supposer qu'elle ait besoin de quelqu'explication particulière. Mais si un adulte devient sujet à une semblable erreur, c'est évidemment une espèce de folie, comme l'est l'idiotisme. Le cerveau, dans ce cas, est dans un tel dérangement, qu'il ne reçoit aucune disposition aux vibrations diminutives qui constituent ses idées ; et de-là, les mouvemens volontaires ne se font qu'avec une grande difficulté ; ou s'il reçoit facilement ces dispositions, elles n'auront point la permanence ordinaire. Il est évident, dans ces deux cas, que la mémoire et toutes les facultés qui en dépendent, doivent continuer de rester dans un état imparfait, ainsi qu'on l'observe dans les idiots. Le défaut de sentiment intime dans les enfans, et dans les idiots, et même dans les maniaques de différentes especes, excite

particulièrement notre pitié ; car ce sentiment est regardé, comme la source principale et nécessaire du bonheur. Leur faiblesse et les dangers auxquels ils sont exposés, sans les prévoir, contribuent encore à augmenter notre compassion.

DU RADOTAGE.

Le radotage des vieillards est souvent quelque chose de plus qu'une simple perte de mémoire ; car ils prennent des choses présentes pour d'autres, et leur discours est souvent étranger aux objets qui leur sont présentés. Cependant l'imperfection de leur mémoire, à l'égard des impressions qu'ils reçoivent, sur le moment, ou à de courts intervalles de temps passé, est une source principale de leurs méprises. On peut supposer ici que les parties du cerveau, dans lesquelles les vibrations diminutives, appartenant aux idées, se sont faites, sont particulièrement en décadence, peut-être à cause d'un trop grand usage, au lieu que les parties, appropriées aux mouvemens naturels, vitaux et animaux, restent passablement parfaites. Il est probable que, dans ces cas, les sinus du cerveau sont très-distendus, et que le cerveau, lui-même, est dans un état languissant ;

car il paraît y avoir une très-grande ressemblance, entre les incohérences de quelques espèces de radotage et celles des songes. On peut observer, outre cela, que, dans le radotage, la personne est souvent lente et léthargique, et que de même qu'un défaut, dans la faculté nutritive du cerveau, fait plus aisément distendre les sinus, de même la distention des sinus, provenant de cette cause ou de toute autre, peut empêcher la nutrition du cerveau. Nous voyons, dans les vieillards, toutes les parties et même les os s'user et diminuer. Pourquoi cela n'arriverait-il pas au cerveau, qui est l'origine de toutes ces parties, et ne viendrait-il pas d'une obstruction des petits vaisseaux du système nerveux, qui causerait une opacité capable d'abattre ou même de détruire les pouvoirs de l'association et de la mémoire? Des vibrations, étrangères aux objets présens, peuvent, en même-temps, être excitées par des causes résidant dans le cerveau, dans l'estomac, etc., précisément comme dans le sommeil.

DE L'IVRESSE.

L'effet ordinaire et immédiat du vin est de disposer à la joie, c'est-à-dire, d'introduire, dans tout le système nerveux ou dans quel-

ques-unes de ses parties, certaines espèces et certains degrés de vibrations, qui sont accompagnées d'un plaisir modéré, continu. Ce plaisir paraît, principalement, causé par l'impression de sensations agréables sur l'estomac et les viscères, lesquelles se propagent de-là jusqu'au cerveau, et s'unissent à plusieurs plaisirs associés qu'ont produit des impressions agréables, faites sur le conduit alimentaire ou même sur quelqu'un des sens extérieurs. Mais le vin, lorsqu'il est absorbé par les veines et les vaisseaux lactés, contribue, probablement, beaucoup à cet effet, par les impressions qu'il communique aux solides, considérés comme des productions des nerfs, et par sa circulation avec les fluides. Cette circulation se fait, dans un état d'assimilation, comme celle qu'on a déja observée à l'égard de l'opium, qui ressemble au vin par l'espèce de folie momentanée qu'il produit. On peut penser que la même chose a lieu, à l'égard de toutes les médecines, de tous les poisons qui causent de grands dérangemens dans l'esprit. Leur effet, le plus grand et le plus immédiat, vient des impressions faites sur l'estomac, et des vibrations qui en sont propagées, avec désordre, dans le cerveau. Il est encore probable que les particules, qui sont absorbées, produisent, en cir-

culant avec le sang, un effet semblable.

Mais le vin, quand il est absorbé, doit considérablement raréfier le sang, et, par conséquent, distendre tellement les veines et les sinus qu'il leur fait comprimer la substance médullaire, et les nerfs, eux-mêmes, à leur naissance et dans leurs cours. Il dispose donc à une espèce de paralysie des sensations et des mouvemens, et cette disposition se trouve encore plus augmentée par le grand épuisement des capillaires nerveux et de la substance médullaire, qu'ont causé un état continu de joie et de gaieté, et leurs différentes expressions.

Il faut, cependant, remarquer que les vibrations agréables, qui produisent cette gaieté, en devenant continuellement plus fortes, à mesure que les vaisseaux sanguins reçoivent plus de vin, se rapprochent et se confondent même, à la fin, avec les vibrations désagréables qui appartiennent à la colère, à la jalousie, à l'envie, etc., sur-tout lorsqu'il se présente, dans le même-temps, quelqu'une des causes de ces passions.

Il me semble que la folie momentanée, particulière aux personnes ivres, pourrait s'expliquer, en général, par une comparaison de ces effets et d'autres semblables, les uns avec les autres, et avec ce qu'on a dit

ailleurs dans cet ouvrage. Il me semble, surtout, naturel de penser que ces personnes doivent, d'abord, être très-disposées à la gaieté, au rire, et à quelques incohérences et absurdités dans les idées; que ces incohérences doivent, à la fin, augmenter, par la vivacité avec laquelle ces idées se portent sur le cerveau, en opposition avec la réalité de son état actuel; que ces personnes doivent perdre le commandement et la fermeté des mouvemens volontaires, parce que les vibrations confuses du cerveau empêchent, par leur force, celles qui sont appropriées au mouvement volontaire, de descendre aussi régulièrement qu'elles ont coutume; que, par conséquent, elles doivent chanceler et voir double; qu'enfin, les querelles et les disputes doivent s'élever, quelque temps après, et que tout doit se terminer par une apoplexie momentanée. Il est aisé d'observer que le libre usage des liqueurs fermentées dispose à la passion, aux maux de tête, à la mélancolie, à la folie, toutes choses qui ont de grands rapports, les unes aux autres.

La faiblesse et le mal de tête, qui suivent l'ivresse, le lendemain matin, paraissent venir, la première, des impressions immédiates faites sur les nerfs de l'estomac; le second, de la sympathie particulière que les parties extérieures

rieures et intérieures de la tête ont avec le cerveau, qui a été principalement affecté dans l'ivresse, et d'où elles tirent immédiatement leurs nerfs.

DU DÉLIRE.

Le délire, qui accompagne quelquefois les maladies, sur-tout les maladies aiguës, est un état désagréable, que le dérangement du corps introduit, dans le système nerveux, et qui tarit la source des associations agréables et donne de la force et de la vivacité aux associations désagréables. Lui seul, par conséquent, s'il est assez fort, peut vicier et renverser tous les raisonnemens de la personne malade. Mais, outre cela, il paraît que, dans les délires qui accompagnent les maladies, il se précipite sur l'œil une suite d'images visibles qui sont causées, ou par un dérangement dans les nerfs et dans les vaisseaux sanguins de l'œil même, ou par un dérangement dans le cerveau ou dans le conduit alimentaire, ou, ce qui est très-probable, par le concours de toutes ces choses. Il paraît, encore, que les discours extravagans des personnes en délire s'adaptent imparfaitement à cette suite d'idées, et qu'ils deviennent tels, en partie, à cause de l'incohérence de ces

idées ; en partie, parce qu'ils les expriment sans aucun ordre. Ce sont des phrases que les vibrations excitées, par la maladie, dans les parties du cerveau correspondantes aux nerfs auditifs, ou dans des parties encore plus internes, et, par conséquent, le siége des idées purement intellectuelles, produisent, par leur influence associée, sur l'organe de la parole.

Ce qui fait présumer que ce sont des causes internes, qui précipitent sur l'œil des personnes en délire, ces séries d'idées, c'est qu'elles ne commencent, en général, à entrer en délire, et à tenir des discours extravagans, que lorsqu'elles sont dans l'obscurité et qu'elles n'ont point d'objet visible sous les yeux. Car si on approche d'elles une chandelle, et qu'on leur présente des objets ordinaires, elles reviennent à elles et parlent raisonnablement jusqu'à ce que la chandelle soit écartée de nouveau. On peut donc conclure que, tant que le délire est dans son enfance, si l'on peut s'exprimer ainsi, les objets réels absorbent les idées visibles, provenant de causes internes ; et que le malade retombe, dès qu'il est dans l'obscurité, parce que ces idées visibles absorbent, à leur tour, celles qui s'éleveraient, si le système nerveux était dans son état naturel, suivant le

cours ordinaire de l'association, et le souvenir du lieu et des circonstances où se trouve le malade. Le progrès de la maladie rend ces idées visibles, provenant de causes internes si vives qu'elles détruisent même, au moins fort souvent et en grande partie, les impressions des objets réels, se mêlent avec elles et rendent les discours et les actions incohérens. Le malade alors est tout-à-fait en délire.

Quand, dans les maladies, on est enclin au délire, cela arrive plus souvent au commencement du sommeil et au réveil ; les idées visibles sont alors plus vives que quand on est entièrement éveillé, comme on l'a observé, plus haut.

Ce qui peut servir aussi à éclaircir ce sujet, c'est que le thé et le café produisent quelquefois ces idées ; et qu'elles naissent, à la première disposition qu'on a pour dormir, après les avoir pris.

A mesure que la mort approche, le délire abonde davantage en incohérences que dans toute autre espèce d'aliénations de l'esprit, et l'on peut concevoir aisément que c'est l'effet naturel de l'entière confusion et du désordre absolu qui ont alors lieu dans le système nerveux. Il est cependant des cas de mort où le système nerveux continue d'être,

jusqu'à la fin, exempt de cette confusion, ainsi que les assistans peuvent en juger.

DU RETOUR FRÉQUENT DES MÊMES IDÉES.

Il n'est pas rare de voir une personne qui s'est tellement appliquée à quelqu'étude particulière, qu'elle y a profondément fixé toute son attention, et n'a plus que de l'indifférence pour les autres branches de la science, devenir un esprit étroit, fortement persuadé de la vérité et de la valeur de beaucoup de choses de cette étude particulière que d'autres regardent comme douteuses et fausses, ou de peu d'importance; et quelque temps après être sujette aux faiblesses et aux affections hypocondriaques. Tout cela suit des observations déjà faites. Le retour continuel d'idées particulières rend les vibrations qui leur appartiennent, plus vives que de coutume, convertit les associations faibles en associations fortes, rehausse le prix et l'estime des idées secondaires, qui leur sont attachées; et enfin produit des effets tout contraires, à l'égard des autres idées et des autres termes, qui, s'ils revenaient avec une proportion convenable, opposeraient et corrigeraient dans l'étude particulière, plusieurs associations qui ne sont point

d'accord avec la réalité des choses, et diminueraient l'excessive importance que nous attachons à nos opinions. Le retour continuel des mêmes vibrations sur la seule et même partie du cerveau, et presque de la seule et même manière, doivent, à la fin, l'irriter, la faire passer sur les limites de la douleur, et l'approcher de l'état particulier de la crainte, de l'anxiété, de l'abattement, du chagrin, de la jalousie et des autres passions hypocondriaques.

Le sommeil qui présente, pour ainsi dire, des idées, au hasard, et sans égard aux associations antérieures, paraît très-utile pour éloigner de ces personnes les affections hypocondriaques. Il est cependant probable qu'elles se feront sentir, à la fin, et qu'elles seront accompagnées du rétrécissement de l'esprit, si l'on ne change pas d'étude.

Il suit de la même manière de raisonner, que, puisque les intérêts de la religion sont tellement infinis qu'on ne peut jamais trop les priser, on doit, le plus souvent qu'on peut, s'en rappeler les idées, les motifs et les affections. Si on le fait, dans un esprit vraiment catholique, avec toutes les actions qu'exigent nos devoirs envers Dieu, envers le prochain, et envers nous-mêmes, il n'y a point à craindre de rétrécissement d'esprit

ou d'*hypocondriaticisme*. On doit croire que la même espèce et le même degré d'aliénation d'esprit, rabaisse autant une chose de grande importance qu'elle en relève une de petite.

DES PASSIONS VIOLENTES.

Les personnes qui sont soumises à l'influence de fortes passions, telles que la colère, la crainte, l'ambition, les contradictions, éprouvent une telle augmentation des vibrations qui accompagnent les idées principales, que ces idées s'unissent, s'associent d'une manière extraordinaire, et, qu'en même temps, la violence et la vivacité de la passion empêchent la formation, ou obscurcissent les associations qui sont nécessaires pour se faire une idée juste des faits passés et futurs, qui sont les objets de cette passion. Les passions violentes doivent donc, tant qu'elles durent, troubler l'entendement et le jugement; et si la même passion revient fréquemment, elle peut avoir un si grand effet sur les associations, que l'intervention d'idées étrangères n'est pas capable de rendre la raison et de briser le lien extraordinaire. Toutes les idées principales semblent, dans la même augmentation de vibrations, s'affecter d'un intérêt particulier

qu'on suppose découler de l'identité personnelle, de sorte que ces vibrations exercent, par ce moyen, une influence, réfléchie sur elles-mêmes. Il paraît ainsi que toutes les passions violentes doivent être, d'après le jugement des sages et des gens de bien, des folies momentanées, et que toutes les habitudes de ces passions sont des folies permanentes. Il paraît encore que les violens accès de passion, et leurs fréquens retours doivent, par la nature du corps, transporter souvent les personnes, et les mettent hors d'état de revenir à elles, tombent sur les limites de la maladie, appelée folie.

DE LA MÉLANCOLIE.

L'autre espèce d'aliénation d'esprit, est la mélancolie. Dans cette classe, sont comprises les vapeurs, les affections hystériques et hypocondriaques. Les causes de la mélancolie sont l'excès dans le boire et dans le manger, et particulièrement dans les liqueurs fermentées, dans le défaut d'exercice corporel, dans les offenses faites au cerveau, par les fièvres, par les secousses etc., dans la trop grande application de l'esprit, surtout aux mêmes objets et aux mêmes idées, dans les passions violentes et long-temps con-

tinuées, dans les évacuations trop abondantes, et dans une disposition héréditaire. On peut supposer que cette dernière cause consiste principalement dans une difformité du cerveau.

Dans les femmes, les états de mal-aise du ventre se propagent au cerveau, immédiatement ou médiatement, c'est-à-dire, en affectant d'abord l'estomac, et ensuite le cerveau. Dans les hommes, le principe de la maladie commence souvent et continue, pendant long-temps, sur-tout, dans les organes de la digestion.

La cause prochaine de la mélancolie est une irritabilité de la substance médullaire du cerveau, qui le dispose, à la plus légère occasion, aux vibrations qui entrent sur les limites du plaisir, et particulièrement aux espèces et aux degrés de vibrations qui appartiennent aux passions de la crainte, du chagrin, de la colère, de la jalousie, etc. Comme ces vibrations, quand les passions ne sont pas excessives, n'outre-passent pas les limites du plaisir, il arrivera souvent que les personnes hypocondriaques et hystériques seront susceptibles d'être transportées de joie à la plus légère cause, et disposées, de temps en temps, à la gaieté et au rire. Elles sont aussi très-volages et très-inconstantes, parce

que leurs desirs, leurs espérances et leurs craintes augmentent, au-delà de leur grandeur naturelle, quand il arrive qu'elles se trouvent dans un état du cerveau qui les favorise.

Il arrive souvent à des personnes d'avoir des desirs, des espérances et des craintes très-absurdes, et de reconnaître, en même temps, qu'elles le sont. Elles s'efforcent, en conséquence, d'y résister. Lorsqu'elles font ces efforts, on peut assurer que la maladie est dans les bornes de la mélancolie; mais quand elles veulent satisfaire des idées très-absurdes, ou quand elles sont constamment persuadées de la réalité d'espérances et de craintes sans fondement, et sur-tout si elles perdent, jusqu'à un certain point, le sentiment intime, et violent les règles de la décence et de la vertu, (les associations étant, pour ainsi dire, absorbées, de la même manière qu'elles le sont, quelquefois, dans les songes) on peut assurer que la maladie s'est convertie en folie, proprement dite.

DE LA FOLIE.

Les causes de la folie sont de deux espèces, corporelles et mentales. Celle qui vient de causes corporelles se rapporte presqu'à l'ivresse et au délire qui accompagne les ma-

ladies. Celle qui vient de causes mentales, est de la même espèce que les aliénations temporaires de l'esprit, pendant les passions violentes, et que les préjugés et la prévention que cause une grande application à une suite d'idées.

On peut aussi distinguer les causes de la folie, par l'analyse la plus facile; mais dans le fait, elles sont, pour la plupart du temps, unies ensemble. La cause corporelle produit cette passion, d'une manière très-disproportionnée; et la cause mentale, quand elle est première, attend, en général, que quelque dérangement du corps lui donne libre carrière de s'exercer. C'est pour cela que le préservatif et la guérison de toutes espèces de folie, exigent une attention au corps et à l'esprit, qui coïncide particulièrement avec la doctrine générale de cet ouvrage.

Il faut observer que les personnes folles parlent souvent avec raison et avec suite sur les sujets qui se présentent, pourvu qu'on éloigne de leur vue le seul qui les affecte; cela peut venir de ce que leur folie a été causée d'abord par une maladie particulière, primitive et mentale, qui s'est rencontrée avec une maladie accidentelle corporelle; ou par une maladie accidentelle corporelle, qui s'est rencontrée avec une maladie acci-

dentelle, mentale. Dans l'un et l'autre cas, il se forme une série particulière d'idées, qui doit extrêmement augmenter, et par conséquent une association extraordinaire de similitude ou de répugnance entre ces idées, toutes les autres idées et associations restant presque les mêmes. Supposons qu'une personne dont le système nerveux est dérangé, tourne accidentellement ses pensées vers quelque chose possible, bonne ou mauvaise; si la maladie nerveuse se rencontre avec elle, elle augmente tellement les vibrations qui appartiennent à son idée, qu'elle lui donne une réalité, une connexion avec elle-même. Car la différence de force dans les vibrations, et leur réunion, l'une à l'autre, nous font principalement distinguer le souvenir et l'anticipation des choses relatives aux autres. Une fausse position de cette espèce, une fois admise, donne plus de continuité aux causes mentales et corporelles. Mais à moins que le système nerveux ne soit dérangé, cet effet s'arrête après un certain nombre de fausses positions, qui ont fait voir leurs mutuelles incohérences, il se borne souvent alors à une certaine espèce de folie, ou irascible, ou de terreur, etc.

Dans la folie, la mémoire est souvent très-altérée, et c'est un signe du plus grand

dérangement du corps, un obstacle à la rectification de l'esprit, et par conséquent, un triste pronostic. Si on introduit, de bonne heure, un état opposé du corps et de l'esprit avant que les associations extraordinaires soient trop fortifiées, la folie peut se guérir. Autrement elle restera, quoique la cause corporelle et mentale soit écartée.

Les recherches de la pierre philosophale, de la longitude, etc. que des motifs d'ambition ou d'avarice font entreprendre, sont souvent la cause et l'effet de la folie; les accès excessifs de colère et de crainte y portent souvent aussi.

Dans les dissections, le cerveau des fous se trouve à sec, et les vaisseaux sanguins très-distendus. Ce sont des preuves qu'il y a eu dans les parties intérieures du cerveau, siége particulier des idées et des passions, de violentes vibrations, et que le cerveau a été comprimé au point d'obstruer le cours naturel d'association (8).

De même que chez les fous les vibrations, dans les parties internes du cerveau, sont extraordinairement augmentées, elles sont de même défectueuses dans les organes extérieurs, dans les glandes, etc. Voilà pourquoi les Maniaques mangent peu, sont constipés, urinent peu, et sont presqu'insensi-

bles aux impressions extérieures. La violence des idées et des passions peut leur donner, dans des occasions, une grande force musculaire, quand les vibrations violentes descendent des parties intérieures du cerveau dans les muscles, suivant les premières associations de ces idées avec le mouvement volontaire, (car la même augmentation de vibrations, dans les parties internes du cerveau, qui arrêtent les vibrations de sensation ascendente, augmente les vibrations de mouvement descendentes); mais la grande force des vibrations idéales rendent souvent les maniaques aussi lents qu'insensibles, comme le sont les personnes ensévelies dans des méditations profondes. Il nous manque une bonne histoire des différentes espèces de folie, faite par les médecins qui connaissent le mieux cette maladie. Il est très-probable que cette théorie jetterait dessus beaucoup de lumières.

Les considérations religieuses sont les meilleurs préservatifs contre la tendance héréditaire ou autre à la folie, car elles sont le seul moyen sûr de réprimer les passions violentes, et donnent, en même-temps, une constante espérance indéfinie, mêlée d'une crainte filiale. Ces vertus sont très-propres à entretenir la promptitude et la sobriété d'esprit, et

à nous exciter à une suite d'actions qui ajoutent sans cesse à l'espérance et diminuent la crainte. Il faut, cependant, toujours y joindre le travail du corps, une variété d'occupations mentales, et une grande abstinence dans la quantité et la qualité de la nourriture.

SECTION VII.

Des facultés intellectuelles des brutes.

PROPOSITION XCIII.

Comment l'infériorité des brutes aux hommes, en capacités intellectuelles, s'accorde avec la théorie précédente.

Si les doctrines des vibrations et de l'association suffisent pour expliquer les phénomènes de sensation, de mouvement, des idées et des affections dans les hommes, il est raisonnable de supposer qu'elles suffisent pour expliquer les phénomènes analogues dans les brutes; et réciproquement, l'application de ces doctrines aux brutes servira, comme celle faite aux hommes, à les éclaircir et à les prouver. Ainsi, les lois des vibrations et de l'association peuvent être aussi universelles, à l'égard du système nerveux des animaux de toute espèce, que l'est la loi de la circulation, à l'égard du système du cœur et des vaisseaux sanguins; et leurs pouvoirs de sensation et de mouvement peuvent être le résultat de ces trois lois, la circulation, les vibrations et l'association prises ensemble. Ces

trois lois peuvent être aussi très-étroitement unies dans leur source et dans leur cause dernière, et dériver, dans toutes les variétés, de principes très-simples. C'est au moins la loi de la nature, dans plusieurs cas semblables.

Toutes les brutes diffèrent beaucoup et sont très-inférieures aux hommes, en capacités intellectuelles; mais les différentes espèces d'animaux diffèrent beaucoup entr'elles, sous le même rapport. Je me bornerai seulement dans cette section, à examiner la première différence, c'est-à-dire, celle qui existe entre les hommes et les animaux, en général; et je tâcherai d'assigner à cette différence les raisons qui dérivent ou s'accordent avec la théorie de cet ouvrage. On peut donc supposer que les brutes, en général, diffèrent de l'homme, et lui sont inférieures en capacités intellectuelles, par les causes suivantes.

1°. La petite capacité proportionnelle de leurs cerveaux.

2o. L'imperfection de la matière de leurs cerveaux, ce qui les rend moins propres que l'homme à retenir un grand nombre de miniatures et de les combiner par association.

3o. Leur manque de mots et de signes semblables.

4°. La faculté d'instinct qu'elles apportent en

en naissant ou qui vient de causes internes, à mesure qu'elles avancent en âge.

5o. La différence entre les impressions externes faites sur les brutes et sur les hommes.

1°. Le cerveau des brutes étant moindre, en proportion, quant à la capacité des autres parties, que celui des hommes, et les parties internes du cerveau paraissant, d'après cet ouvrage, être le siége particulier des idées et des affections intellectuelles, il semble très-naturel de penser que les brutes en ont une moindre variété que les hommes. Les parties qui interviennent entre les nerfs optique et auditif, étant, par exemple, proportionnellement moindres dans les brutes, elles ne sont pas susceptibles d'une si grande variété d'associations entre les différentes idées de ces sens, parce que les nerfs optique et auditif ne peuvent avoir une aussi grande variété de connexions et de communications, l'un avec l'autre.

Il faut ajouter à cela que les parties internes, appartenant aux nerfs olfactoires, et, peut-être, celles appartenant aux nerfs du goût, ont une plus grande proportion de la substance médullaire du cerveau que dans les hommes; car les plus brutes ont le sens de l'odorat, et peut-être celui du goût, dans une

plus grande perfection qu'eux. Il y a donc toujours moins de place, pour la variété des communications, entre les nerfs optique et auditif, dans la substance médullaire du cerveau. Il est encore évident, par des observations sensibles, ainsi que par tout le contenu de cet ouvrage, que l'œil, l'oreille et leurs associations sont les principales sources de l'intelligence ; et que la plus grande partie des plaisirs et des peines de la vie humaine viennent des impressions visibles et audibles, qui, par elles-mêmes, n'ont ni plaisir, ni peine.

Il est donc naturel que le bonheur et le malheur des brutes dépendent principalement et directement des impressions faites sur leurs sens grossiers, et que ceux des hommes dérivent, en grande partie, des longues suites d'idées associées et d'émotions, qui entrent principalement par les yeux et par les oreilles ; et c'est, ce me semble, une coïncidence très-frappante, que les hommes surpassent, en même-temps, les brutes, par la variété de leurs idées, et par la grandeur proportionnelle de cette partie du corps qui en est le siége particulier.

Cette grandeur proportionnelle doit, pour ainsi dire, retenir les vibrations que les impressions extérieures font monter au cerveau,

et empêcher aussi qu'elles ne descendent dans le système musculaire, comme cela a lieu chez les brutes. Celles-ci sont, à la vérité, disposées, par-là, à se mouvoir, de meilleure heure, et plus parfaitement que les hommes, mais elles ont aussi moins d'empire sur leurs mouvemens volontaires. Cette différence, comme on va le voir, dépend, en grande partie, des considérations suivantes.

2°. Il est très-raisonnable de penser que la constitution et la texture du système nerveux, dans les petits vaisseaux, doit différer, chez les brutes, de celui des hommes. Puisque la vie des brutes est, en général, plus courte que celle des hommes, puisqu'aussi les quadrupèdes (qui leur ressemblent plus que tous les autres animaux) sont plus velus et que les oiseaux ont des plumes, il est probable que la texture du système nerveux, dans les brutes, doit, dans ses dispositions vibratrices, tendre plus que chez les hommes à la callosité et à la fixité.

Les cerveaux des jeunes animaux sont donc plutôt en état de retenir les vibrations diminutives que ceux des enfans, parce que leur texture et leur constitution dernières tendent plus à la fermeté et à la fixité; mais, en même-temps, cette texture les rend incapables de recevoir une variété de vibrations. Si

l'on ajoute à cela la briéveté de leur vie, et, par conséquent, la promptitude de leur pleine croissance, qui est le temps le plus propre à recevoir de l'instruction, on se convaincra facilement que cette double cause, ainsi que celle dont il a été parlé plus haut, doivent placer les brutes au-dessous des hommes, par le nombre de leurs idées intellectuelles, de leurs plaisirs et de leurs peines.

Il suit de cette manière de raisonner, que le peu de dispositions qu'ont les brutes pour les vibrations diminutives, et par conséquent, la mémoire et le raisonnement court et direct, qui en dépendent, peuvent être aussi parfaits, dans leurs espèces, que les qualités analogues, dans les hommes. Elles peuvent même l'être davantage, si l'animal particulier, soumis à l'examen, surpasse l'homme par l'acuité et la précision des sens dont les idées forment une partie principale de ce raisonnement. Il paraît, en effet, que la plupart des quadrupèdes nous surpassent par l'acuité de l'odorat, et par la faculté de distinguer une quantité d'odeurs. Beaucoup d'oiseaux même peuvent distinguer les objets, à de plus grandes distances. Cependant, nos nerfs auditifs et les regions du cerveau qui y correspondent, paraissent mieux adaptés pour retenir quan-

tité de miniatures de sons articulés ; et nos nerfs optiques et les régions du cerveau qui y correspondent, pour retenir celles des formes et des couleurs. Après l'homme, le quadrupèdes, et particulièrement les singes, les chiens et les chevaux, ont ces régions du cerveau beaucoup plus parfaites.

Si la texture du cerveau de ces animaux est aussi, en partie, la cause de ce qu'ils sont couverts de poil, de laine, de soies, de duvet, etc. elle peut, par cet effet, les disposer à une plus grande force, et à une plus grande adresse dans leurs mouvemens, et cela beaucoup plutôt qne dans les hommes. Tous ces animaux sont, en effet, électriques par eux-mêmes, et la chaleur du sang en circulation peut, par conséquent, leur communiquer d'abord une très-grande force d'électricité ; et comme ils ne sont pas en état de la transmettre à l'air, qui, par lui-même, est également électrique, ils peuvent la réfléchir sur les muscles qui se trouvent disposés, par là, à une activité un peu plus grande. Il est reconnu que les facultés vitales des chevaux et des chats rendent électriques la crinière des uns et le dos des autres. On peut observer, de plus, que la corne des animaux électriques par eux-mêmes, et les plumes des oiseaux aquatiques, repoussent l'eau.

C'est pourquoi ils peuvent garder la vertu électrique, en sortant de l'eau et en quittant la terre. On ne doit cependant pas trop s'appuyer sur cette vertu électrique des fibres musculaires des brutes, (si tant est qu'elle existe) pour expliquer leur faculté supérieure et plus précoce, à l'égard des mouvemens ordinaires. La structure des fibres, des muscles, et celle du cerveau, y ont la principale part.

Il faut considérer encore, que, comme les animaux ont peu de mouvemens volontaires, parce qu'ils ont peu d'idées, ils peuvent aussi parvenir à une plus grande perfection dans leurs mouvemens mécaniques, et dans le petit nombre de mouvemens volontaires qu'ils peuvent former; l'homme est, pour ainsi dire, distrait par la variété sans nombre de ses idées, de ses mouvemens volontaires; et il est évident que personne, à l'exception des génies extraordinaires, n'arrive à la perfection dans une variété considérable d'idées, au lieu qu'une personne d'une petite capacité naturelle peut, en choisissant une branche de science ou un art manuel, et en s'y appliquant uniquement, faire des merveilles. On a vu des personnes presqu'idiotes, qui pouvaient, de mémoire, faire des opérations arithmétiques, beaucoup

mieux que des hommes d'un grand sens, et très-versés dans ces opérations. Ces exemples sont analogues à la sagacité extraordinaire, qu'ont certains animaux de découvrir des choses particulières.

3°. Ce qui rend les brutes inférieures à l'homme, en acquisitions intellectuelles, c'est leur manque de signes pour exprimer les objets, les sensations, les idées et les combinaisons d'idées. Plusieurs considérations peuvent servir à le démontrer. Ceux qui naissent dans un pays où la langue naturelle est abondante et précise, qui s'appliquent à l'étude de cette langue, qui, outre cela, apprennent une ou plusieurs langues étrangères, etc. acquièrent, par-là, une portion considérable de la connaissance des choses, apprennent à remarquer, à approuver, à désapprouver, à inventer, et toutes choses égales d'ailleurs, à faire plus que d'autres des progrès rapides dans les acquisitions de l'esprit. Au contraire les perfections mentales des sourds de naissance sont extrêmement retardées par leur incapacité à recevoir les sons articulés, à résoudre le problême inverse, et à exprimer leurs pensées par des signes propres. Les mots, comme on l'a déjà remarqué, servent à rechercher les qualités, comme les signes et méthodes

algébriques, à rechercher les quantités. Les sourds de naissance ne peuvent donc faire de grands progrès dans la connaissance des causes, et des effets, dans les matières abstraites et philosophiques ; mais doivent approcher, pour ainsi dire, de la brute. Les brutes, au contraire, qui ont beaucoup de communication avec les hommes, tels que les chiens et les chevaux, deviennent, en apprenant l'usage des mots et des signes d'autres espèces, plus pénétrans qu'ils ne le seraient sans cela.

Quand on leur donne des soins tout particuliers, leur docilité et leur sagacité parviennent quelquefois, par le moyen des signes, à un degré très-surprenant.

On pourrait penser, d'après cela, que les perroquets ont quelques avantages particuliers sur les quadrupèdes, parce qu'ils sont en état de prononcer des mots ; car, comme on l'a observé ci-devant, les efforts que font les enfans pour appliquer les mots aux choses, les aident beaucoup à comprendre les applications qu'en font les autres ; mais ce n'est point par une acuité et précision particulière dans les nerfs auditifs, et dans les parties du cerveau qui y correspondent, qu'ils semblent parler, parce qu'ils n'ont point de spirales ; mais par la perfection et la

souplesse de leurs organes vocaux par lesquels ils surpassent les autres oiseaux, comme les autres oiseaux surpassent, en général, les autres bêtes. Il est raisonnable de penser que les quadrupèdes qui ressemblent, de si près, aux hommes, par la forme de l'organe de l'ouie, autant que par d'autres parties, et qui ont aussi naturellement plus de communication avec l'homme que les oiseaux, doivent également avoir, plus qu'eux, une grande facilité pour distinguer les sons articulés de la voix humaine, pour retenir leurs miniatures, et pour les appliquer aux choses signifiées. On peut donc dire que ces quadrupèdes ressemblent aux personnes muettes, arrivées à l'âge adulte, qui possédent beaucoup de connaissances, qu'elles ne peuvent exprimer que par des gestes, par des signes muets; au lieu que les perroquets, comme on l'a remarqué, ressemblent aux enfans qui ont beaucoup de mots, et très-peu de connaissance de ce qu'ils expriment.

Les singes de toute espèce paraissent approcher de l'homme par la faculté générale de raisonner et de tirer des conclusions; mais d'autres brutes les surpassent dans des choses particulières, sur-tout dans celles où l'instinct domine. Comme il y a des brutes qui surpassent l'homme par l'acuité parti-

culière du sens de l'odorat, et par le même instinct.

Je regarde que le défaut des sons articulés est une des raisons qui rendent les brutes si inférieures aux hommes par les facultes intellectuelles; parce qu'il paraît, d'après les considérations précédentes et autres de même espèce, que cela est ainsi. Mais du reste ce défaut n'est pas une imperfection; la petitesse proportionnelle, la texture de leurs cerveaux, leurs instincts et leurs autres circonstances extérieures, sont tels qu'ils n'ont pas grand besoin de langage, et qu'ils ne pourraient pas en faire usage, s'ils avaient des organes pour parler, ou qu'ils le perderaient probablement s'ils l'avaient. Les causes efficientes et fiscales sont ici appropriées, les unes aux autres, comme dans tous les autres cas, et tout restant, comme il est, il ne peut se faire de changement en mieux.

4°. Venons maintenant au pouvoir d'instinct des animaux; ce point est d'un très-difficile examen. Ce pouvoir n'est pas évidemment le résultat d'impressions extérieures, produit par le moyen des miniatures de ces impressions, de leurs associations et de leurs combinaisons, de la même manière dont j'ai essayé de démontrer que se forment et se perfectionnent les facultés ra-

tionnelles des hommes. Cependant ce pouvoir ressemble beaucoup aux facultés rationnelles des hommes, dans les cas où il exerce sa force. Les animaux, en pourvoyant pour eux-mêmes et pour leurs petits, à leurs besoins futurs, agissent, comme ferait une personne de bon sens, qui prévoit les événemens, et ils le font, lors même qu'ils sont un peu hors de leur voie. En cela, ils ressemblent beaucoup aux personnes d'un esprit borné et peu instruites, qui excellent cependant beaucoup dans quelqu'art ou dans quelque science particulière; et il y en a plusieurs exemples. Ces personnes montrent beaucoup d'ingénuité dans les choses auxquelles elles sont accoutumées, et dans quelques autres qui se rapprochent de celles-là, quoiqu'elles soient un peu hors de leur voie; mais si elles en sont très-éloignées, ou si on les questionne sur des choses entièrement étrangères à l'art ou à la science dans laquelle elles excellent, elles restent entièrement au dépourvu; elles n'y sont plus.

Supposons que ce soit là le cas, alors la question concernant l'instinct des brutes, se réduira à ceci: par quels moyens le système nerveux des brutes est-il disposé à des vibrations diminutives, analogues à celles qui ont lieu chez les personnes dont il est

question, et qui, en admettant la théorie de cet ouvrage, sont, en elles, le résultat d'impressions précédentes? Il me semble qu'il n'y a point de difficulté à attribuer cela à la simple structure corporelle des brutes, et à supposer que les vibrations diminutives qui répondent à nos idées et à nos mouvemens volontaires, viennent chez les brutes, à de certains âges, à de certaines saisons de l'année, se mêlent aux impressions et aux idées acquises, de manière à s'adapter, en général, avec elles, et à diriger les brutes vers les moyens de pourvoir et de se conserver, elles et leurs petits. Cet instinct est, pour les brutes, une espèce d'inspiration, qui se mêle et aide cette partie de leurs facultés, qui répond à notre raison, et qui, chez elles, est extrêmement imparfaite. Seulement on peut appeler cette inspiration, *naturelle*, parce qu'elle vient, comme les autres phénomènes de la nature, des mêmes lois fixes de la matière et du mouvement; au lieu que l'inspiration des auteurs sacrés paraît venir d'une source plus élevée, et peut s'appeler, *surnaturelle*, pour la distinguer de toute connaissance résultante des lois ordinaires de la nature. Elle peut cependant résulter de quelques lois plus élevées, que, par leur fixité, on pourrait appeller *naturelle*, sans perdre,

pour cela, de son autorité; car toutes les différences dans ces choses, ne sont, comme on le verra après avoir établi les faits, que de simples différences verbales.

5°. La différence dans les événemens et dans les incidens de la vie des brutes, est la dernière cause de leur grande différence et de leur grande infériorité, à l'égard des capacités intellectuelles. Elles ont, avec les objets, moins de commerce que l'homme; mais elles ont une part proportionnellement plus grande que lui dans les objets et dans les plaisirs du toucher, du goût et de l'odorat. Et de même que, dans les hommes, les événemens et les incidens ordinaires de la vie donnent un certain tour à l'esprit, et augmentent les capacités intellectuelles, quand ils sont divers, ou les rétrécissent, quand les mêmes occurrences se renouvellent sans cesse, de même aussi, indépendamment de toutes les considérations précédentes, la similitude, le petit nombre et le rapport aux seuls sens des impressions, faites sur les brutes, doivent contribuer beaucoup à rétrécir leur entendement. Il est très-aisé de concevoir, d'après toutes ces choses prises ensemble, comment les facultés mentales des brutes doivent, conformément aux doctrines des vibrations et de l'association, être,

ce qu'elles sont en effet : quoique je pense avec Descartes, que tous leurs mouvemens sont mécaniques, cependant je ne les suppose pas dépourvues de perception, et je crois que cette faculté est, en elles, analogue à celle qui est en nous, et qu'elle est soumise aux mêmes lois mécaniques que les mouvemens. Que les vibrations idéales, qui ont lieu dans la substance médullaire de leur cerveau, soient le résultat des premières impressions, ou la simple conséquence de leurs pouvoirs naturels et vitaux, conformément à l'hypothèse précédente, concernant l'instinct, ou l'effet composé des uns et des autres, ce que je soupçonne avoir généralement lieu, toujours est-il probable que les sentimens correspondans et les affections de l'esprit accompagnent ces vibrations chez les brutes comme chez nous. Non-seulement la ressemblance générale du corps, mais encore celle de l'esprit, prouvent le rapport prochain que les brutes ont avec nous. Il est tel que plusieurs ont, dans un degré imparfait, à la vérité, la plupart de nos grandes passions, et il n'y a peut-être pas de passion propre à la nature humaine, qu'on ne puisse trouver dans quelque brute.

Les animaux ne paraissent pas suscepti-

bles d'arriver jamais à quelque sentiment d'amour-propre, abstrait et rafiné, ni à aucune idée d'adoration de Dieu, et cela à cause du peu d'étendue de leur capacité, et particulièrement de leur défaut de signes.

Ce défaut de signes doit rendre [illegible]eurs raisonnemens et toutes leurs affections, dans les cas particuliers, aussi bien que dans les cas compliqués, très-différens des nôtres, quoiqu'ils leur ressemblent en général; mais il suffit, pour qu'ils méritent les noms de sagacité, d'habileté, de crainte, d'amour, etc. par lesquels nous exprimons les nôtres, que les séries de vibrations idéales dans leur cerveau, aient une ressemblance générale aux séries correspondantes des nôtres, qu'ils viennent des mêmes causes et produisent les mêmes effets.

Le pouvoir d'association sur les brutes est très-évident dans toutes les choses qu'elles ont apprises; et chaque brute, élevée parmi celles de son espèce, a un instinct composé de sa propre observation, de sa propre expérience, et de l'imitation de celle de son espèce. L'instinct paraît avoir exercé toute son influence quand la brute est arrivée au dernier point de maturité, et qu'on n'en peut plus rien espérer. Mais l'observation et l'imitation continuent de lui donner des acquisi-

tions intellectuelles; c'est pour quoi les vieux animaux sont beaucoup plus habiles, et peuvent mieux agir que les jeunes.

Il faut toujours se souvenir, en traitant ce sujet, que les brutes ont plus de raison qu'elles n'en peuvent montrer faute de mots, d'attention, et à cause de notre ignorance, de la valeur des signes dont elles se servent pour s'exprimer entr'elles et avec nous.

Nous tenons, ce me semble, à leur égard, la place de Dieu, nous sommes ses vice-régens, et en droit de recevoir leurs hommages en son nom, et nous sommes, pour cela, obligés d'être leurs gardiens et leurs bienfaiteurs.

CHAPITRE

CHAPITRE IV.

Des six classes de plaisirs et de peines intellectuels.

Nous venons de faire l'histoire et l'analyse des sensations, des mouvemens et des idées; nous avons essayé de les adapter, autant que nous avons pu, aux principes exposés dans le premier chapitre. Nous allons maintenant rechercher, en particulier, l'origine et les progrès des plaisirs et des peines de l'imagination, de l'ambition, de l'amour-propre, de la sympathie, de la théopathie et du sens moral; et examiner comment ils peuvent, dans les formes et les degrés particuliers, qui dominent par l'application, se déduire des plaisirs et des peines sensibles, au moyen des lois générales de l'association; quant à celles des vibrations, il importe peu de les appliquer ou non dans cette partie de l'ouvrage. Si quelqu'autre loi peut servir de fondement à l'association, ou s'accorder avec elle, elle peut aussi s'accorder avec l'analyse des plaisirs et des peines intellectuelles que je vais en faire; mais je ne pense pas qu'aucune autre le puisse. Il me sem-

ble, au contraire, que la doctrine des vibrations est si particulièrement propre à expliquer plusieurs des phénomènes des passions, qu'elle exclut presque tous les autres.

Si l'on peut prouver que chaque plaisir et chaque peine intellectuelle, en particulier, prend sa source des autres plaisirs et des autres peines, soit sensibles, soit intellectuels, ce sera suffisamment démontrer que tous les plaisirs et peines intellectuels, se déduisent, en définitive, des plaisirs et peines sensibles; car aucun des premiers ne peut être primitif, et les autres le sont évidemment. Ils sont donc les seuls qui soient la source commune, d'où dérivent, en définitif, les plaisirs et les peines intellectuels.

Quand je dis que les plaisirs intellectuels A et B se déduisent, l'un de l'autre, je ne prétends pas que A reçoit de B l'éclat qui lui est conféré, car ce serait tourner dans un cercle; mais que A et B empruntent de sources divines, autant que l'un de l'autre, qu'ils peuvent et doivent, en effet, transférer, par association, sur l'un et l'autre, une partie de l'éclat emprunté de sources étrangères.

Si l'on admet le pouvoir d'association, et si l'on peut démontrer aussi que des associations suffisantes, en espèce et en degrés, concourent dans le fait, dans plusieurs cas de nos

plaisirs et peines intellectuels, ce sera exclure toute autre cause, telle que l'instinct, par exemple. Si l'on ne peut découvrir d'associations suffisantes, en espèce et en degré, il ne sera pas encore nécessaire de recourir à d'autres causes, parce que la nouveauté et la complication du sujet fournissent de grandes explications. Cependant, d'un autre côté, l'analogie pourrait nous conduire, peut-être, à conclure que, comme l'instinct prévaut dans les brutes et que la raison y domine peu, l'instinct, de même, doit prévaloir, un peu, en nous : mais laissons parler les faits eux-mêmes.

SECTION PREMIÈRE.

Des plaisirs et des peines de l'imagination.

Je commence par les plaisirs et les peines de l'imagination, et je vais essayer de dériver, par association, chacune de leur espèce, soit des plaisirs et peines de sensation, d'ambition, d'amour-propre, de sympathie, de théopathie et du sens moral, soit des autres plaisirs de l'imagination. On peut les distinguer en sept espèces.

1o. Les plaisirs venant de la beauté de la nature.

2o. Ceux des ouvrages de l'art.

3o. Ceux des arts libéraux : la musique, la peinture et la poésie.

4o. Ceux des sciences.

5o. Ceux de la beauté de la personne.

6o. Ceux de l'esprit et du caractère.

7o. Les peines provenant de la surdité, de l'incompatibilité ou de la difformité.

PROPOSITION XCIV.

Comment les plaisirs et les peines de l'imagination s'accordent avec la doctrine d'association.

Des plaisirs provenant de la Beauté *de la* Nature.

Les plaisirs, provenant de la contemplation des beautés de la nature physique, peuvent s'analyser de la manière suivante.

Les goûts et les odeurs agréables, les belles couleurs des fruits et des fleurs, la mélodie des oiseaux, et la chaleur ou la fraîcheur de l'air, dans les différentes saisons, transmettent des miniatures de ces plaisirs, qui se mêlent si spontanément, les unes avec les autres, qu'il est difficile de les distinguer séparément.

Si la scène présente, d'un côté, un précipice, une cataracte, une montagne de neige, etc., les idées de crainte et d'horreur, qui naissent tout-à-coup, augmentent et donnent de la vie à toutes les autres idées, et se changent, par degrés, en plaisirs, par l'idée qui se présente ensuite, qu'on est à l'abri du danger.

La grandeur de quelques scènes et la nouveauté de quelques autres, en excitant de la

surprise et de l'étonnement, c'est-à-dire, en produisant une grande différence dans les états précédens et subséquens de l'esprit, et en bordant et entrant même sur les limites de la douleur, peuvent, de même, augmenter beaucoup le plaisir.

La réunion de l'uniformité et de la variété est aussi la source principale des plaisirs de la beauté, lorsqu'elle a lieu par l'association des beautés de la nature avec celles de l'art. Elle transmet alors une partie de l'éclat emprunté des ouvrages de l'art, sur les ouvrages de la nature.

La poésie et la peinture empruntent des beautés de la nature et de plusieurs autres sources, pour nous donner un très-grand plaisir. C'est pour cela que les beautés de la nature sont les délices des poëtes et des peintres, et sont plus que toutes autres l'objet de leurs études.

La plupart des jeux et des passe-temps, qui sont particuliers à la campagne, et dont les idées et les plaisirs sont ranimés par la vue des scènes champêtres dont l'éclat s'évanouit, et qui sont tellement mêlées ensemble qu'on ne peut les distinguer séparément, augmentent davantage les plaisirs provenant des beautés de la campagne.

On peut ajouter à cela l'opposition entre

les dangers et la corruption des cités populeuses, et la santé, la tranquillité et l'innocence que procure la vue actuelle ou la contemplation mentale des scènes rustiques; ainsi que les plaisirs de la sociabilité et de la joie qu'on trouve souvent, dans une plus grande perfection, dans la retraite champêtre; les plaisirs amoureux, qui ont beaucoup de rapport avec les scènes de la campagne, et ceux que les opinions et les éloges des autres nous donnent, dans ces cas comme dans d'autres, au moyen de cette facilité de communication qu'on observe dans les dispositions mentales, comme dans celles du corps.

Les personnes qui se sont déjà formé de hautes idées du pouvoir de la science et de la bonté de l'auteur de la nature, et qui sont pénétrées d'affections proportionnées à ces attributs, ressentent, en général, d'une manière explicite ou distincte, ou plus secrette et implicite, les plaisirs exaltés de la dévotion, toutes les fois qu'ils voient ou contemplent ses ouvrages. C'est pour cela qu'une partie de ces plaisirs généraux, indéterminés, se déduisent de ceux de la théopathie.

Il ne faut pas oublier de se rappeller ici ce qui a été remarqué plus haut: savoir, que le verd, qui est la couleur moyenne des sept couleurs primitives et, par conséquent, la

plus agréable à l'organe de la vue, est aussi la couleur générale du règne végétal, c'est-à-dire, de la nature extérieure.

On peut regarder tout cela comme les sources principales des beautés de la nature pour les hommes, en général. Les savans et les philosophes en ont d'autres dans leur connaissance et dans leur étude particulière : telles que l'histoire naturelle, l'astronomie et la philosophie, en général. Car plus on étudie, plus on contemple les ouvrages de Dieu, plus on découvre de beautés, d'usages, de propriétés et d'élégance dans les petites choses, et de magnificence dans les grandes, qui excèdent toutes les bornes de la conception, de la surprise et de l'étonnement.

Au reste, on peut voir aisément qu'il y a des sources suffisantes pour tous les plaisirs d'imagination, que les beautés de la nature excitent dans les différentes personnes, et que les différences qu'on trouve en elles, à cet égard, sont assez analogues aux différences de leurs situations dans la vie, et des associations dont elles sont la conséquence.

Une personne attentive peut aussi, en voyant ou en contemplant les beautés de la nature, saisir, pour ainsi dire, les restes et les miniatures de plusieurs des plaisirs particuliers qu'on vient d'énumérer, au moment où

ils reviennent dans un état séparé, et avant qu'ils se confondent dans un aggrégat général, indéterminé, et de vérifier ainsi l'histoire qu'on expose ici.

C'est, en confirmation de cette histoire, qu'une personne attentive peut observer aussi de grandes différences dans l'espèce et le degré de goût qu'elle a pour les beautés de la nature, dans les différens périodes de sa vie, sur-tout lorsqu'il peut s'accorder, en général, avec cette histoire.

On peut remarquer encore que ces plaisirs ne s'effacent pas très-vite, mais sont d'une nature durable, si on les compare aux plaisirs sensibles. Et c'est la suite naturelle de la grande variété de leurs sources, et de la nature fugitive de leurs parties constitutives.

Lorsqu'une superbe scène se présente d'abord, la surprise de se trouver frappé par des objets et des circonstances auxquels on ne s'attendait pas, cause, en général, un grand plaisir. Il diminue bientôt, mais cette diminution est ensuite abondamment compensée par l'exaltation graduelle et alternative des différentes parties constitutives des plaisirs complexes, qui probablement s'augmentent, les uns les autres. Ainsi l'on peut revoir, plusieurs fois, la même scène avant que le plaisir qu'elle procure arrive à son

maximum. Il doit ensuite décliner si l'on revoit souvent la scène; mais si on ne la revoit qu'à des intervalles considérables pendant lesquels il intervient plusieurs dispositions de l'esprit étrangères, et s'ouvre de nouvelles sources de plaisir de cette espèce, le plaisir peut revenir, pendant plusieurs successions, presqu'avec la même grandeur.

On peut observer la même chose à l'égard des plaisirs provenant des beautés de la nature, en général, et de celles des ouvrages de l'art, des arts libéraux, des sciences, etc. tous ces plaisirs frappent et surprennent d'abord les jeunes esprits, mais il faut beaucoup de temps avant qu'ils parviennent à leur *maximun*; après quoi quelques-uns de ces plaisirs ou d'autres restent toujours long-temps à ce *maximun*. Cependant les plaisirs de l'imagination, en général, et chaque série particulière et individuelle, doivent, par la nature de notre constitution, décliner à la fin. J'essayerai d'expliquer par la suite comment ils doivent décliner pour être compatibles avec notre souverain bien, en cédant dans un temps convenable aux plaisirs plus exaltés et plus purs dans la composition desquels ils entrent.

Ces plaisirs sont la source principale de ceux de la réunion de l'uniformité avec la

variété, c'est-à-dire, des analogies des divers ordres, et sont, par conséquent, la principale règle des analogies réelles et artificielles.

Le nouveau, le grand, le merveilleux, se découvrent aussi très-clairement dans les ouvrages de la nature. Ils nous frappent particulièrement dans plusieurs de ces phénomènes, parce qu'ils semblent excéder les bornes de la croyance ; mais la preuve irréfragable de la vérité des faits nous les certifie, en même temps. La satiété que la continuité d'un plaisir produit, nous fait continuellement soupirer après le grand et le nouveau, et saisir, pour ainsi dire, l'infini en nombre et en étendue, puisqu'il y a, en nous, une sorte d'espérance tacite que le plaisir sera proportionné à la grandeur et à la variété des causes, comme les effets dans d'autres cas le font, à un certain point, à leurs causes.

Non-seulement les plaisirs de la nouveauté, mais tous les autres plaisirs sensibles et intellectuels diminuent dans leurs retours successifs; en partie, à cause de notre organisation physique, en partie, à cause du mêlange et des associations de circonstances neutres, c'est-à-dire, qui ne donnent ni plaisir ni peine.

La santé et l'intégrité de nos facultés

corporelles sont, en général, accompagnées d'une telle disposition au plaisir, qu'il naît de causes modérées et de l'introduction passagère des circonstances associées de plaisirs antérieurs. Il est possible de forcer le corps d'entrer dans un état de plaisir, quand il est indisposé, en introduisant vivement des circonstances diverses et puissantes; mais cet état ne peut durer long-temps, et si l'indisposition au plaisir est grande, on ne peut l'introduire dutout. Au contraire, lorsque l'indisposition au plaisir est extraordinairement dominante, comme après avoir bu beaucoup de vin ou pris de l'opium, et dans les cas de maladies, la moindre chose excite à la joie et sur-tout aux plaisirs de l'imagination, de l'ambition, de la dévotion, suivant les circonstances.

Il est aisé de voir comment la doctrine des vibrations qui paraît la seule qui admette des états permanens de mouvement et la disposition au mouvement dans le cerveau, s'accorde particulièrement avec ces dernières observations.

DES BEAUTÉS DES OUVRAGES DE L'ART.

Les ouvrages d'art qui nous donnent les plaisirs de la beauté, sont principalement les

édifices publics et particuliers, religieux ; civils et militaires, leurs dépendances et leurs ornemens, et les machines de toute espèce, celles qu'on emploie dans la guerre, dans le commerce, dans les affaires publiques, telles que les vaisseaux, les instrumens de guerre, les machines pour la manufacture des métaux, etc. pour la fonte des cloches, les montres et les meubles domestiques. La vue des choses, quand elles sont parfaites dans leur espèce, procurent un grand plaisir au curieux, et ce plaisir augmente pendant un certain temps, à mesure qu'on s'y livre, jusqu'à ce que, parvenu à toute sa hauteur, il diminue et fait place à d'autres, ainsi qu'on l'a déjà observé à l'égard des plaisirs provenant des beautés de la nature.

Les plaisirs que nous donnent ces ouvrages de l'art, paraissent avoir leurs sources principales dans les superbes enluminures, produites par des couleurs gaies, dans leur ressemblance avec les joujoux qui nous plaisaient dans notre enfance, dans la grande régularité et dans la grande variété qu'on y observe, dans la grandeur et la magnificence des uns, dans la netteté et l'élégance des autres, sur-tout s'ils sont petits, dans leur propriété à des fins utiles, dans leur

usage, multiplié par des moyens simples ou des moyens complexes analogues, pourvu que cette complication n'excède pas certaines limites; dans la science qu'ils supposent, dans les sortes d'associations qu'ils ont avec la religion, la mort, la guerre, la justice, le pouvoir, les richesses, les titres, la haute naissance, la gaieté, la mode, etc. avec les opinions et les éloges des personnes qu'on en suppose les juges, dans le vain desir de passer pour avoir du goût, pour être connaisseurs et juges, etc. etc.

En architecture, il y a certaines proportions de largeurs, de longueurs, de profondeurs, de grandeurs, que quelques-uns supposent naturellement belles, comme sont dans la musique et dans les sons articulés, les simples rapports de 1 à 2, de 2 à 3, de 3 à 4, etc. qui plaisent naturellement à l'oreille. Mais je crois plutôt que la convenance économique a d'abord déterminé, en général, les rapports des chambres, des fenêtres, des colonnes, et qu'ensuite la convenance des artistes a fixé cette détermination à un petit nombre de rapports exacts, comme dans la proportion entre les longueurs et les largeurs des colonnes des différens ordres. Ces proportions devinrent, dans la suite, si souvent associées avec

quantité de beautés d'édifices somptueux, qu'on ne put, qu'à la fin, les croire naturellement belles. Dans les simples ornemens la beauté des proportions paraît venir entièrement de la mode ou d'une prétendue ressemblance à quelque chose, déjà regardée comme une belle proportion. Il est aisé, d'après ces principes, d'expliquer la prééminence de certaines proportions et des goûts généraux, dans les différens âges et dans les différens pays.

Des plaisirs de la MUSIQUE, *de la* PEINTURE *et de la* POÉSIE.

Examinons maintenant les trois arts libéraux, la musique, la peinture, et la poésie.

DE LA MUSIQUE.

IL faut observer, à l'égard de la musique, qu'on peut regarder les sons simples de tous les corps sonores uniformes et particulièrement les notes simples des différens instrumens de musique, ainsi que tous les accords ou notes dont les vibrations ont, les unes avec les autres, les simples rapports de 1 à 2, de 2 à 3, de 3 à 4, etc. comme primitivement agréables; mais on peut les employer pour augmenter nos plaisirs, en s'en servant convenablement et avec assez d'é-

conomie, pour faire un fort contraste. Si l'on ajoute à cela l'uniformité et la variété, qu'on observe dans toute bonne musique, on aura les plaisirs principaux qui affectent les enfans et les jeunes personnes, qui ont été accoutumés, de bonne heure, à entendre la musique.

Les désaccords deviennent, par degrés, moins choquans pour l'oreille, et même agréables à la fin, du moins par leur association avec les accords qui les précédent, ou les suivent. Plus il y a d'accords, plus il faut de désaccords pour relever, sans cesse, et préserver la douceur des accords de la satiété. Les espèces particulières d'air et d'harmonie s'associent avec des mots particuliers, avec des affections et des passions particulières, afin de les exprimer. Outre cela, il y a souvent, dans la musique, une aptitude particulière pour représenter les affections, comme dans une musique rapide, et des accords pour représenter la joie. En général, la musique s'associe avec la gaité, les réjouissances publiques, les plaisirs de l'amour, les richesses, le rang élevé, etc. ou avec les combats, la tristesse, la mort et les contemplations religieuses. Il y a une ambition à exceller par le goût, par l'exécution, par la composition, et une difficulté qui augmente

te le plaisir ; ces motifs et autres semblables contribuent à rendre les jugemens et les goûts des différentes personnes, à l'égard de la musique, aussi différens qu'ils le sont, que nous les voyons.

DE LA PEINTURE.

Les plaisirs de la peinture ont beaucoup de rapport à ceux de l'imitation, qui, comme on l'a observé plus haut, emploient une partie considérable de notre enfance. Les différens joujoux qui représentent des hommes, des maisons, des chevaux, etc. qui plaisent tant aux enfans, peuvent être considérés comme des maisons qui augmentent et satisfont ce goût en eux.

Il faut ajouter à cela, que, comme les idées de la vue sont les plus vives de toutes nos idées, et, pour ainsi dire, la clef et le dépôt de toutes les autres, la peinture, qui est quelque chose d'intermédiaire, entre l'objet réel et l'idée, et par conséquent, plus vive que l'idée, dans les cas d'une similitude suffisante, ne peut que nous plaire, en satisfaisant notre desir, d'avoir une idée complette d'un objet absent. Avec un peu d'attention on peut observer cela en soi-même, en regardant un tableau.

La surprise et le contraste que cause dans les enfans la vue d'un tableau représentant des personnes et des objets, qu'ils savent absents, et frappe leur esprit de l'impossibilité de concevoir que la même chose puisse être en deux endroits, sont probablement, pour eux, les sources d'un grand plaisir.

Ajoutons à ces causes les couleurs gaies, et les beaux ornemens qui accompagnent, en général, les tableaux; et nous aurons les principales sources des plaisirs, que la peintnre cause aux jeunes gens, et à ceux qui n'ont pas encore été beaucoup frappés des divers incidens de la vie, et de leurs représentations, ou n'ont pas acquis, dans ces choses, du goût et du savoir.

Les autres plaisirs provenant de la peinture, sont d'une toute autre espèce. Ils viennent des mêmes sources que ceux qui appartiennent aux scènes, aux affections et aux passions, représentées par les descriptions poétiques qu'on en fait, par la justesse précise de l'imitation, par l'ambition, par la mode, par les prix extravagans des ouvrages de certains maîtres, par l'association, avec les maisons de campagne, et les cabinets du noble, du riche, du curieux, etc.

Ce qu'on a dit, dans le cours de cette sec-

tion, du rire de l'esprit, du caractère du merveilleux, de l'absurde, peut faire comprendre la nature des caricatures burlesques, grotesques, etc. qui y répondent.

La peinture a, sur la description verbale, un grand avantage, par rapport à la vivacité, et au nombre d'idées qu'elle excite, à la fois, dans l'imagination; mais son étendue est très-étroite, et se borne à un seul point du temps.

Les représentations de combats, de tempêtes, d'animaux sauvages, et d'autres objets d'horreur, nous plaisent particulièrement dans les tableaux, à cause de l'étroite alliance que les idées qu'elles suggèrent ont avec la douleur, à cause du sentiment secret de notre propre sécurité, et, parce qu'elles reveillent et agitent assez l'esprit pour affecter fortement d'autres plaisirs qui peuvent ensuite lui être offerts.

DE LA POESIE.

La bonne poésie tire ses beautés et son excellence de l'harmonie, de la régularité, et de la variété des nombres ou du mètre, et de la rime, de la propriété et de la force des mots et des phrases, du sujet du poëme, et de l'invention, et du jugement, exercé par

le poëte, à l'égard de son sujet; et l'association transporte, sur chacune de ces sources, les beautés qu'elle fait naître.

On peut en mettant en prose de bons morceaux de poésie, s'appercevoir de la grande influence de la versification. Cette influence peut s'expliquer par ce qu'on a déjà observé de l'uniformité et de la variété; par la douceur et la facilité avec lesquelles les vers passent sur la langue; par la fréquente coïncidence de la fin de la phrase avec celle du vers; par la violation de cette règle, à des intervalles convenables, de peur que l'oreille ne soit fatiguée d'une trop grande monotonie; par le secours que la versification donne à la mémoire; par l'espèce de ressemblance qu'elle a avec la musique, et par ses fréquentes associations avec elle, etc. etc.

Les beautés de la diction viennent principalement des figures. Il est donc nécessaire de rechercher ici les sources de leurs beautés.

Les mots figurés nous frappent et nous plaisent, principalement à cause de l'impropriété que paraît présenter d'abord leur application aux choses qu'ils expriment, et de la grandeur naturelle de la propriété, dès qu'on l'apperçoit; car quand des mots figurés reviennent assez souvent pour exciter

spontanément l'idée secondaire, sans aucune rudesse préalable, ils perdent leur beauté et leur force particulière, et nous sommes obligés, pour y redevenir sensibles, de nous rappeller le sens littéral, et placer ensemble le sens littéral et le sens figuré, de sorte qu'on peut d'abord être sensible à l'incompatibilité, et ensuite être frappé de la réunion.

Outre cela, les expressions figurées embélissent nos discours et nos écrits, en transférant les propriétés, les associations et les émotions d'une chose sur une autre, en les augmentant, en les diminuant, etc. ainsi elles augmentent notre joie et le rire, ou excitent en nous l'amour, la tendresse, la compassion, l'admiration, l'indignation, la terreur, la dévotion, selon que le sujet est grave ou badin.

Les figures nous déplaisent quand elles sont trop distantes ou trop obscures, trop fortes ou trop faibles; et l'art principal dans l'usage des figures est de relever, autant que l'imagination le permet, la plus grande beauté qui tendrait à exciter le dégoût par son éloignement ou son enflure. Ce dernier défaut, dans les expressions figurées, prouve évidemment que le plaisir qu'elles procurent est très-voisin de la peine, et que leur beauté est

due à un certain degré et à une certaine espèce d'incompatibilité.

Cependant comme ces diverses figures employées dans les discours et dans les écrits ont, les unes sur les autres, une grande influence ; qu'elles altèrent et sont altérées, quant à leur énergie relative, par nos passions, nos coutumes, nos opinions, notre éducation, etc., il ne peut y avoir de règle fixe pour déterminer quelle est leur beauté ou quel en est le degré. Chacun peut s'appercevoir que son goût, à cet égard, éprouve de grands changemens dans le cours de la vie, et peut, avec de l'attention, attribuer ces changemens aux associations qui les ont causés. Néanmoins, puisque les hommes ont, les uns avec les autres, une ressemblance générale, et dans leur constitution intérieure et dans leurs circonstances extérieures, il doit y avoir, sur les choses qui leur sont communes à tous, des conformités générales. Elles deviennent continuellement plus grandes à mesure que les personnes se ressemblent davantage par leurs génies, leurs études, et leurs circonstances extérieures. On peut voir, en partie, par-là, qu'elle est la base des conformités générales qu'on observe dans les critiques qui concernent les beautés de la poésie, ainsi que de celles de leurs disputes et de leurs différences particulières.

Il est utile encore de remarquer que la coutume d'introduire, en abondance, des figures dans la poésie, avec les transpositions, les ellipses, les superfluités et ces expressions recherchées que les lois de la versification ont forcé les meilleurs poëtes d'employer dans certains cas, ont sanctionné certaines libertés d'expressions inadmissibles sans cela et une espèce d'obscurité, et les ont même converties en beautés. On peut ajouter à cela qu'une obscurité momentannée est semblable à un désaccord convenablement introduit en musique.

Le plaisir que nous cause le sujet d'un poëme, l'invention et le jugement du poëte à son égard vient des choses, elles-mêmes, décrites ou représentées. Il est donc nécessaire que le poëte choisisse des scènes belles, terribles, ou frappantes, et des caractères qui excitent l'amour, la pitié, une juste indignation, etc., ou plutôt, qu'il nous présente un mêlange convenable de toutes ces choses. Car, comme elles plaisent toutes séparément, leur succession bien ordonnée augmente beaucoup ces plaisirs, séparés par les contrastes, les analogies et les coïncidences qu'elle peut introduire. Dans tout cela, l'art principal est de copier si fidèlement la nature, et d'être si exact dans toutes les

principales circonstances relatives aux actions, aux passions, etc., à la vie réelle, que le lecteur puisse croire insensiblement voir la vérité et la réalité de la scène.

Des vers bien prononcés nous affectent beaucoup plus que quand on les lit simplement des yeux ; parce que la voix imite alors les affections et les passions représentées. Ils nous affectent encore plus, quand des circonstances réelles viennent en augmenter la force.

Puisque la poésie se sert des mots qui sont le moyen principal de communication mutuelle de nos pensées, de nos affections; et qu'elle a, par ce moyen, une étendue illimitée à l'égard du temps, du lieu, etc., elle doit avoir un grand avantage sur la peinture.

Les plaisirs de l'imagination prévalant beaucoup, et étant très cultivés dans la jeunesse, on peut, en considérant le genre humain comme un seul grand individu, avançant continuellement en âge, croire que, dans l'enfance de la science, dans les prémiers âges du monde, le goût des hommes était très-porté aux plaisirs de cette espèce. On peut observer, conformément à cela, que la musique, la peinture et la poésie étaient très-admirées dans les anciens temps, et que les deux dernières étaient portées à une grande

perfection. Il faut laisser aux juges dans ces matières à décider quelle était la perfection réelle de l'ancienne musique grecque, et de combien la surpassent les compositions modernes, très artificielles.

Les beautés de l'éloquence sont étroitement liées à celles de la poésie ; elles consistent dans l'abondance harmonieuse et dans la cadence des périodes, dans l'heureux mêlange de l'uniformité et de la variété ; dans la justesse et l'énergie des expressions, et dans la force des preuves et des motifs inventés et disposés par l'orateur, pour convaincre le jugement, pour exciter et gagner les affections. Il est nécessaire, dans les deux cas, que le lecteur et l'auditeur prennent une idée favorable du but moral, où tendent le dessein et l'auteur. La poésie a sur l'éloquence l'avantage de la douceur, du nombre et de la hardiesse des figures ; mais l'éloquence étant une chose réelle, et ayant une grande influence dans la plûpart des affaires importantes, affecte, touche plus de personnes par cette réalité, que la poésie ; par le mot *personnes*, je n'entends parler ici que des lecteurs ou des auditeurs ; car quant à ceux qui sont intéressés dans les débats, et pour qui l'éloquence est alors une réalité, il ne peut y avoir de doute qu'elle les affecte plus que la poésie.

Ce qu'on qu'on vient de dire de la poésie et de l'éloquence peut facilement faire comprendre les beautés de l'histoire.

Il faut observer que la poésie et toutes les histoires factices empruntent une grande partie deleur influence de l'histoire réelle dont elles sont les imitations, sur-tout des affections et des passions excitées par les événemens de la vie, et de la facilité de communication de nos dispositions et de nos caractères.

La même espèce de contrastes et de coïncidences qui seraient, dans les choses basses et comiques, des traits d'esprit et de gaieté, deviennent des passages brillans qui nous affectent et nous frappent très-éminemment dans la poésié sérieuse, dans l'éloquence et dans l'histoire.

DES PLAISIRS DE L'ÉTUDE DES SCIENCES.

L'étude des sciences a une grande connexité avec les beautés naturelles et artificielles qu'on vient d'examiner, et en reçoit, par conséquent, un grand éclat.

Mais, outre cela, l'étude des sciences a plusieurs sources primitives de plaisir. Tels sont, d'abord, les nombreux exemples d'uniformité et de variété, le merveilleux et l'im-

possible, en apparence, qui se rencontrent dans toutes les parties de la science; les grands avantages que procure, en général, aux hommes la recherche de la science, tels que les honneurs, les richesses, etc., qui sont les récompenses accordées aux savans; enfin, les nombreuses connexions des vérités de toute espèce, avec les doctrines les plus agréables et les plus importantes que la religion naturelle et la révélée nous apprennent. Quand ces plaisirs, dans leurs diverses espèces et degrés subordonnés, ont été suffisamment associés avec l'étude favorite, ils la rendent, à la fin, agréable par elle-même, c'est-à-dire, que ces divers plaisirs particuliers se confondent en un simple plaisir général, dans lequel on ne peut distinguer, séparément, les unes des autres, les parties composantes et qu'il paraît, par conséquent, n'y avoir aucune relation, à moins que, par une attention et un examen particulier de ce qui se passe dans nos esprits, nous ne saisissions les dernières parties composantes avant leur entière réunion, ou ne raisonnions sur les causes de ces plaisirs, en comparant leurs progrès et leurs changemens avec les circonstances concomitantes. Ainsi, si l'on observe, comme un fait général, que des personnes s'attachent à des études particulières, sur-tout après en avoir

reçu quelqu'avantage considérable, ou par l'espérance d'en retirer, par la suite, on peut raisonnablement présumer que le plaisir qu'elles prennent à ces études, dérive, en partie, de cette source, lors même qu'on ne peut s'assurer qu'il en vient explicitement.

DE L'INVENTION.

L'abondance et la promptitude de l'invention étant principalement nécessaires pour cultiver avec succès les arts et les sciences, je vais dire ici quelque chose de l'invention.

On peut la définir l'art de produire de nouvelles beautés dans les ouvrages d'imagination, et de nouvelles vérités dans les matières de science. Elle paraît dépendre principalement, dans ces deux cas, d'une mémoire prompte et forte, d'une connaissance étendue dans les arts et dans les sciences, particulièrement dans ceux qui se rapprochent de l'art ou de la science dont on s'occupe, et de l'habitude de former et de rechercher des analogies, les deviations de ces analogies, et les analogies visibles, subordonnées dans la plûpart de ces premières deviations, etc., etc.

Une mémoire prompte et forte est nécessaire pour que les idées du philosophe ou du poëte puissent dépendre, les unes des autres,

ou être promptement suggérées, les unes par les autres.

Le philosophe ou le poëte doit avoir un grand fond d'idées pour employer toutes les figures, les exemples, les comparaisons, les preuves, les motifs, les règles de jugemens, etc., et il est évident que les idées prises des parties de la science, qui sont étroitement liées à son étude particulière, doivent lui être d'un grand usage. Dans les ouvrages d'imagination, l'analogie le conduit, par degrés, des beautés des maîtres célèbres à celles qui leur ressemblent, de moins en moins, jusqu'à ce qu'il arrive enfin à celles qui n'y ont point de ressemblance visible. Les déviations et les analogies subordonnées qu'elles contiennent le conduisent encore mieux à cela; et toutes les analogies lui apprennent à modeler convenablement et entièrement les nouvelles pensées que la mémoire et la connaissance des choses lui ont suggérées. Dans la science, l'analogie mène continuellement à de nouvelles propositions; et comme, d'elle-même, elle est une présomption de vérité, elle doit être un guide préférable à la simple imagination.

On peut observer que les suites d'idées visibles, qui accompagnent nos pensées, sont la base principale de l'invention dans les objets de science et d'imagination.

De même que l'invention exige les trois choses dont nous venons de parler, de même aussi une personne qui les possède et qui s'applique, avec une assiduité suffisante, à quelque étude particulière, soit d'imagination, soit abstraite, peut réussir malgré le défaut d'invention. La nature de cette faculté paraît, autant qu'aucune autre, se concilier et se déduire du pouvoir de l'association et du mécanisme de l'esprit.

DE LA BEAUTÉ DES PERSONNES.

Le mot *beauté* s'applique aux personnes, sur-tout du sexe, et l'on peut considérer les desirs et les plaisirs qui viennent de la beauté, prise en ce sens, comme intermédiaires, entre les plaisirs grossiers des sens et ceux de l'estime pure et de la bienveillance; car ils se déduisent en partie de ces deux extrêmes; ils modèrent, spiritualisent et perfectionnent les premiers, et se convertissent enfin, dans les gens vertueux, par les derniers.

Mais ces plaisirs viennent aussi de plusieurs sources, dans leur état intermédiaire, particulièrement des associations avec les diverses beautés de la nature et de l'art, comme celles des couleurs gaies, des scènes champêtres, de la musique, de la peinture et de la

poésie, des associations avec la mode, avec les opinions et les éloges des autres, avec les richesses, les honneurs, la haute naissance, etc., de la vanité et de l'ambition, etc.

Outre cela, on doit ici considérer le plaisir de satisfaire un desir violent et la peine de la contrariété, comme étant, dans quelques cas, très-faciles à distinguer de tout le reste.

On peut dire, peut être, que cette partie de la beauté, qui vient de la symmétrie, consiste dans les proportions des traits de la figure et de la tête, du tronc et des membres, les uns aux autres, proportions qui sont intermédiaires à l'égard de toutes les autres, c'est-à-dire, qui résulteraient d'une estimation faite par experts. On peut dire, du moins, que ces proportions ne différeraient pas beaucoup de la symmétrie parfaite.

Les desirs, qu'excite la beauté d'une personne, augmentent pendant quelque temps, sur-tout quand les desirs des sens ne sont pas satisfaits; et il y a aussi un mélange d'espérance et de crainte, par rapport au desir d'obtenir l'affection de la personne aimée. Mais ces desirs diminuent quelquefois, comme les autres, faute de nouveauté, lorsqu'on a obtenu cette affection; et ils doivent toujours diminuer après leur satisfaction. Néan-

moins s'il y a, dans chaque partie, un fond d'estime et d'affection vertueuse, l'amour mutuel et ses plaisirs peuvent augmenter, car les circonstances réelles de la vie fournissent des occasions plus que suffisantes de gagner, d'un côté, ce qu'on perd d'un autre.

La beauté de l'air, du geste, des mouvemens et de l'habillement, a grande connexité avec la beauté de la personne, ou plutôt en fait une partie considérable, et contribue beaucoup à la somme totale. Quand on les considère séparément ils reçoivent beaucoup de l'autre partie des beautés de la personne; la beauté de ces choses vient d'une imitation d'une beauté naturelle ou artificielle déja établie, de la mode, de la haute naissance, des richesses, ou de ce que ces choses sont l'expression de quelque qualité agréable ou aimable de l'esprit. Les influences réciproques de nos idées, les unes sur les autres, et la variété, sans fin, de leurs combinaisons, sont éminemment évidentes dans cet article, et la force du desir, expliquant les associations qui ont lieu avec les différens degrés préalables à la réunion parfaite des idées associées, est plus visible que dans la plûpart des autres cas.

DE L'ESPRIT ET DE LA GAIETÉ.

Je vais examiner maintenant les plaisirs de la joie, de l'esprit et de la gaieté.

Mais il est d'abord nécessaire de considérer les causes du rire, et particulièrement les causes mentales.

On peut observer que les jeunes enfans ne rient pas haut pendant quelques mois. La première occasion qui les fait rire plus haut, paraît leur causer une surprise qui produit, d'abord, une crainte momentanée, et, ensuite, une joie momentanée qui est la conséquence de l'éloignement de cette crainte, conformément à ce qu'on peut observer à l'égard des plaisirs qui suivent l'éloignement de la peine. Cela paraît probable, puisque le rire est un cri naissant, arrêté tout-à-coup; et parce qu'aussi les jeunes enfans se mettent à crier, quand la même surprise qui les fait rire est un peu augmentée. On a coutume, pour divertir les jeunes enfans et les exciter à rire, de répéter la surprise en frappant fréquemment les mains, en réitérant un mouvement subit, etc.

C'est-là, en général, l'origine du rire dans les enfans. Mais l'imitation accélère beaucoup les progrès, et en multiplie les occasions, dans

chaque enfant, en particulier. Ils apprennent à rire, comme à parler et à marcher; et la plûpart sont très-disposés à rire, quand ils voient d'autres le faire. La cause ordinaire du rire contribue beaucoup aussi à produire cet effet. La même chose est évidente, même dans les adultes; et prouve qu'elle est une des sources des affections sympathiques.

On peut ajouter à cela que les mouvemens alternatifs de la poitrine suivent les mêmes degrés de l'émotion de l'ame avec une facilité continuellement plus grande, en sorte qu'à la fin, les enfans, qui sont également plus sensibles et plus irritables que les adultes, rient, à la plus légère occasion.

Ils acquièrent, par degrés, le pouvoir de suspendre le rire et le cri, et d'associer ce pouvoir avec une variété d'idées, comme celles de décence, de respect, de crainte et de honte. Les incidens, et les objets qui leur causaient auparavant une émotion capable de produire le rire, ne l'excitent alors que peu ou point du tout, à cause du changement de leurs associations. Leurs nouveaux plaisirs et peines associées sont plus tranquilles et ne les affectent plus tant par surprise: et ce qui est une cause principale, à l'égard des individus, leurs égaux rient moins, et, en les modélant sur eux-mêmes, contribuent à affai-

blir la disposision au rire. Car tout ce qui a lieu dans la nature humaine doit avoir lieu dans un plus haut degré, à cause de notre grande disposition à l'imitation, que d'après les causes primitives.

Les effets du châtouillement qui, comme on l'a remarqué plus haut, est une peine passagère, et une crainte de peine, suivie de l'éloignement et du retour alternatifs de l'une et de l'autre, la grande dispostion que le sexe et toutes les personnes nerveuses ont à rire et à crier, et à passer rapidement d'un état à l'autre, confirment l'explication qu'on vient de donner du rire. Il serait inutile de rechèrcher comment le rire continué, et la joie d'un côté, la tristesse et les cris de l'autre, qui ont lieu, tour-à-tour, dans la folie, s'accordent avec elle.

De même que les enfans apprennent l'usage de la langue, de même aussi ils apprennent à rire, aux phrases ou histoires qui excitent en eux des émotions subites et allarmantes qui se dissipent aussitôt. Comme ils apprennent encore, auparavant et par degrés, à rire, aux bruits ou mouvemens soudains et inattendus, lorsqu'ils n'éprouvent point de crainte, ou qu'ils n'en conçoivent point; ils font de même, après quelque temps, à l'égard des mots. Un jeu de mots, un contraste ou

une coïncidence récréent les enfans et les jeunes gens, quand ils sont au niveau de leurs capacités, et même lorsque le ridicule et l'incompatibilité, qui frappent d'abord l'imagination, sont à peine perceptibles; et c'est-là l'origine de ce rire qu'excitent l'esprit, la gaieté, la bouffonnerie, etc.

Mais cette espèce de rire diminue aussi, par degrés, comme les autres, et, en général, par les mêmes causes. Les adultes, et surtout ceux qui sont juges de la politesse et de la propriété des mots, ne rient que de ces traits d'esprit et de gaieté qui surprennent par quelque degré extraordinaire de contraste et de coïncidence, qui ont, en même-temps, une certaine connexion avec le plaisir et la peine, avec leurs diverses associations de propriété, de décence, d'incompatibilité, d'absurdité, d'honneur, de honte, de vertu et de vice, et qui ne sont, ni trop forts d'un côté, ni trop faibles de l'autre. Dans le premier cas, la représentation excite le mépris, et l'horreur; dans l'autre, elle devient insipide.

On peut juger, par-là, que les occasions de rire doivent être aussi différentes, dans les différentes personnes, que leurs opinions et leurs dispositions; que les comparaisons, les allusions, les contrastes et les coïnciden-

ces triviales, appliquées aux sujets graves et sérieux, doivent causer de grands éclats de rire aux esprits légers, et, par opposition, augmenter cette légèreté d'esprit et affaiblir le respect dû aux choses sacrées; que les vices de la gloutonnerie, de la vaine gloire, de la fatuité, de la débauche, de la convoitise et leurs plaisirs et peines concomitans l'espérance, la crainte, les dangers, etc. quand des circonstances indirectes les représentent, et que des contrastes et des coïncidences relèvent cette représentation, doivent être les sujets les plus fréquens de la joie, de l'esprit et de la gaieté, que la compagnie, le vin et la bonne chère, en mettant le corps dans un état de plaisir, doivent disposer au rire; que les personnes, qui se livrent beaucoup à la joie, à l'esprit, à la gaieté, doivent, par-là, rendre leur entendement moins capable de chercher la vérité, parce que la poursuite continuelle de convenances et de disconvenances apparentes, telles que celles des mots et des circonstances indirectes, accidentelles, tandis que la vraie nature des choses en fournit de réelles, qui sont très-différentes ou entièrement opposées, pervertit, par degrés, toutes les notions des choses mêmes, et rend incapable de les voir telles qu'elles sont réellement, et telles qu'elles doivent

être, considérées par des esprits sérieux. On perd toutes les associations des idées visibles des choses, leurs noms, leurs signes, etc., et leurs relations et propriétés utiles et pratiques, et on leur substitue des liens accidentels, indirects et extraordinaires de circonstances, qui sont réellement étrangères les unes aux autres, ou des oppositions de celles qui sont unies, et, au bout de quelque temps, l'habitude et la coutume les fixent dans l'esprit.

Les occasions les plus naturelles de la joie et du rire, dans les adultes, sont les petites méprises et les folies des enfans, et les incohérences et les impropriétés, plus petites encore, qui arrivent dans la conversation et dans les occurrences journalières de la vie, parce que l'état général de plaisir que notre amour et notre affection pour nos amis en général, et pour les enfans en particulier, introduisent dans le corps et dans l'esprit, occasionnent, en grande partie, ou du moins entretiennent ces plaisirs. Cette espèce de gaieté est toujours réprimée, lorsque nous éprouvons du plaisir, comme aussi lorsque la méprise ou l'incongruité passent certaines bornes; car alors elle produit le chagrin, la confusion et l'embarras. Ce rire est utile, non-seulement à cause des bons effets qu'il a sur le corps et de l'amusement et du relâche qu'il

donne à l'esprit ; mais aussi parce qu'il nous fait rectifier ce qui est mal ou quelqu'erreur dans un autre ou dans les enfans, et qu'il tend à en éloigner plusieurs de la coutume et de l'éducation. Ainsi, nous rions souvent des enfans, des paysans et des étrangers qui n'agissent pas conformément aux préceptes vraiment naturels, simples et purs de la raison et de la convenance, et ne sont coupables d'autre incongruité, que de celle qui vient des usurpations de la coutume sur la nature ; et nous la remarquons souvent pour nous corriger nous-mêmes, et pour nous en divertir.

DE L'INCONGRUITÉ, DE LA DIFFORMITÉ ET DE L'ABSURDITÉ.

Après avoir examiné rapidement, et en général, tous les plaisirs qui paraissent appartenir proprement à l'imagination, je vais dire quelque chose de ses peines, c'est-à-dire, de celles qui viennent de l'incongruité, de l'absurdité et de la difformité. On peut observer ici :

1o. Que ces peines sont la racine et la source de plusieurs des plaisirs dont on vient de parler, particulièrement de ceux qu'excitent les expressions figurées, et l'esprit et la gaieté, ainsi qu'on l'a prouvé en en traitant.

2o. Que le dégoût et le mal-aise, dont il est ici question, ne s'élèvent jamais à un très-haut degré, à moins que quelques-unes des peines de la sympathie ou du sens moral ne se mêlent avec eux. D'où il semble que les simples plaisirs de l'imagination et de la beauté sont aussi d'une espèce très-inférieure à ceux de la sympathie et du sens moral.

On doit, peut-être, rapporter à cette classe la perplexité, la confusion et le mal-aise qui nous agitent dans les recherches abstraites, philosophiques, morales et religieuses. On doit aussi y rapporter la perplexité secondaire qui naît de cette perplexité, de cette confusion et de ce mal-aise. Cependant tout cela doit s'expliquer comme un autre mal, et ne semble pas accompagné de difficultés plus grandes ou plus petites; la perplexité ne peut nous donner qu'un degré limité de peines, et toutes nos perplexités ont probablement, comme nos autres peines, les mêmes bons effets généraux, et, comme chacune d'elles, de bons effets particuliers à elles-mêmes.

Du reste, on peut observer que, suivant l'histoire précédente des plaisirs de l'imagination, il doit y avoir de grandes différences dans les goûts et dans les jugemens des différentes personnes, et qu'aucun âge, aucune nation, aucune classe d'hommes, etc., ne

peut passer pour juge de ce qui est plus excellent dans la beauté artificielle, ni, par conséquent, de ce qui est absurde. Les seules choses, qui puissent servir de règles naturelles de juger, paraissent être ici l'uniformité avec la variété, et l'utilité générale et particulière de telle ou telle beauté artificielle, pour perfectionner l'esprit, de façon qu'il soit plus propre à nos circonstances présentes et à nos espérances futures. J'essaierai de démontrer, par la suite, comment toutes ces règles de jugement s'accordent, les unes avec les autres, et s'unissent dans une seule règle de juger, à l'égard de la religion, de l'amour de Dieu et de notre prochain, dans le sens le plus étendu de ces mots.

CHAPITRE II.

Des plaisirs et des peines de l'ambition.

PROPOSITION XCV.

Comment les plaisirs et les peines de l'ambition s'accordent avec la théorie précédente.

Les opinions des autres, à notre égard, quand elles sont exprimées par des mots ou des actions correspondantes, sont les sources principales du bonheur ou du malheur. Les plaisirs de cette espèce se rapportent ordinairement à l'honneur, et les peines à la honte ; mais, comme il est plus convenable d'avoir un seul mot auquel on rapporte les plaisirs et les peines de cette classe, j'ai choisi, pour cela, celui d'ambition. Il s'agit donc, dans cette proposition, d'examiner quelles associations portent les hommes à desirer de faire connaître au cercle de ses amis et de ses connaissances, ou au monde en général, certaines particularités qui les concernent, et à en cacher d'autres, et pourquoi toutes les marques et toutes les preuves que ces deux espèces différentes de particula-

rités qui, quand elles sont connues, attirent l'approbation, l'estime, la louange, la haute opinion, etc., ou le dégoût, la censure, le mépris, etc., occasionnent les plaisirs et les peines de l'honneur et de la honte, c'est-à-dire, de l'ambition.

On peut ranger, dans les quatre classes suivantes, les particularités que nous desirons faire connaître ou cacher aux autres, afin d'obtenir de la louange ou d'éviter le blâme.

1°. Les avantages ou désavantages extérieurs.

2°. Les perfections ou imperfections corporelles.

3°. Les perfections ou défauts intellectuels.

4°. Les qualités morales, c'est-à-dire, la vertu et le vice.

Je vais faire voir quels plaisirs et quelles peines corporelles et intellectuelles s'associent avec les opinions des autres, à notre égard, dans ces quatre classes, c'est-à-dire, avec les différens moyens qui forment ces opinions, et avec ceux par lesquels ils les font connaître; ainsi que leur approbation ou improbation, leur respect ou leur mépris.

DES AVANTAGES ET DÉSAVANTAGES EXTÉRIEURS.

Les principaux avantages et désavantages extérieurs sont les beaux habits, les richesses, les titres et la haute naissance, et les haillons, l'obscurité, la pauvreté et la basse extraction.

Il est évident que les avantages et désavantages extérieurs deviennent tels quand ils sont connus des autres; que les premiers donnent aux hommes certains priviléges et certains plaisirs, et que les autres ne les exposent qu'à des inconvéniens et à des maux, que quand ils sont connus. Il s'ensuit donc que toute découverte de cette espèce, ainsi que tout signe et circonstance associée de cette découverte, excitera, par association, et respectivement, les miniatures des priviléges et des plaisirs, des inconvéniens et des maux; et fournira ainsi, dans chaque exemple, un plaisir composé particulier, ou une peine composée particulière, par l'usage du langage qui lui a attaché le mot d'honneur ou de honte.

Telle est l'explication générale de la génération de ces plaisirs et de ces peines; mais les particularités subordonnées contiennent plusieurs choses dignes d'observation.

Les beaux habits, par exemple, plaisent aux enfans et aux adultes par leur beauté naturelle ou artificielle ; ils rehaussent la beauté de la personne ; ils excitent de vifs complimens et des caresses particulières ; ils sont ordinairement les circonstances associées des richesses, des titres et de la haute naissance ; ils sont quelquefois la récompense des perfections mentales et de la vertu. Les haillons, au contraire, sont souvent accompagnés des idées les plus pénibles et les plus offensantes, et de l'infirmité, de la pauvreté, du mépris et du vice. Il est donc aisé de voir que, dans l'état actuel des choses, un desir composé, associé de beaux habits, et une horreur pour les haillons, sont des sentimens qui s'élèvent en nous, de si bonne heure, qu'ils paraissent naturels ; et si une personne passe subitement des haillons aux beaux habits, ou *vice versâ*, le plaisir ou la peine est proportionnellement rehaussée par la juste position des opposés.

Ces plaisirs et ces peines, qui accompagnent une personne actuellement vêtue de beaux habits ou couverte de haillons, seront, par des associations ultérieures, transférés sur toutes les circonstances concomitantes, telles que la possession de beaux habits, l'espérance d'en avoir ou la crainte des haillons, et sur tous les récits et signes par lesquels les

autres sont d'abord informés des habits de la personne, ou découvrent la connaissance antérieure qu'ils avaient d'elle en ces recits, et toutes les circonstances et signes concomitans augmenteront la vanité de cette personne ou exciteront sa honte.

Ces richesses, ces titres et la haute naissance sont accompagnés de circonstances associées de la même espèce que les beaux habits, avec cette différence pourtant qu'il faut être plus avancé dans la vie pour être suffisamment affecté du plaisir composé, résultant de leurs associations, et pour acquérir, par conséquent, un goût des plaisirs, de l'honneur que donnent les richesses, les titres et la haute naissance. Conformément à quoi on peut observer que le premier exemple d'orgueil et de vanité, dans les enfans, vient des beaux habits.

Dans le cours de la vie, il arrive souvent, sur-tout chez des personnes vertueuses, que des associations opposées viennent rompre la connexion qui existe entre les idées de bonheur et les richesses, les titres, la haute naissance, et entre le malheur et les haillons, la pauvreté, l'obscurité et la basse extraction. Il y a des cas où ces derniers sont liés avec certaines idées de bonheur; mais, dans tous, l'orgueil et la vanité ou la honte, qui nous

font espérer ou craindre que notre situation soit connue du monde, diminuent, cessent entièrement, ou se reportent même sur le sentiment opposé. De sorte que, quand une personne a perdu le desir d'être riche ou de haute naissance, elle perd aussi celui de passer pour telle ; et quand elle a gagné le desir opposé de devenir pauvre par un motif de religion, par exemple, ou d'être née dans une condition inférieure, elle desire aussi que le monde la croye telle. On peut cependant, dans plusieurs cas, appercevoir quelque distance de temps entre le desir d'être et le desir associé subséquent de paraître, c'est-à-dire, une distance de temps qui puisse suffire aux associations pour produire leur effet.

Les richesses sont accompagnées de plusieurs avantages, soit que la personne soit ou non connue pour en jouir ; et la réputation d'être riche est accompagnée d'inconvéniens comme d'avantages ; mais les titres et la haute naissance ne procurent des priviléges et des plaisirs que quand ils sont connus. D'où il est aisé de voir que l'orgueil et la vanité se manifestent plus communément à l'égard des titres et de la haute naissance, qu'à l'égard des richesses.

La timidité des paysans, des personnes pauvres, et, en général, des inférieurs en

présence de leurs supérieurs, et la confusion, l'embarras qu'ils éprouvent souvent viennent des sources de l'honneur et de la honte, et particulièrement du grand contraste qui existe entre leur propre situation et celle de leurs supérieurs.

DES PERFECTIONS ET IMPERFECTIONS CORPORELLES.

La beauté, la force et la santé, d'un côté et de l'autre, leurs opposés, la difformité, la faiblesse, la langueur et la maladie, sont les principales sources des plaisirs de l'honneur et des peines de la honte. Je vais faire sur chacune de courtes remarques.

La beauté a une connexion intime avec un de nos plus violens desirs; elle donne un grand plaisir lors même qu'on ne sent qu'explicitement ce desir. Les livres, sur-tout ceux qui sont beaucoup trop dans les mains des jeunes personnes, lui prodiguent les plus grands éloges; et dans les discours, on lui adresse les plus beaux complimens. Elle est souvent la cause du bonheur dans la vie; mais tout cela a plus particulièrement lieu, à l'égard des femmes que des hommes. Il n'est donc pas surprenant que dans les deux sexes, et sur-tout parmi les femmes, on désire d'être et de

de passer pour beau, et de plaire par toutes ces circonstances associées de la beauté, et que l'imagination ait la plus grande répugnance pour être ou pour passer pour difforme. La réputation de beauté ou le scandale de difformité influent davantage lorsque l'un et l'autre ne sont pas accompagnés de leurs associés respectifs agréables et désagréables, excepté qaand ils sont apparens et connus de tout le monde. Le desir primitif est donc plutôt de passer pour beau que de l'être en effet, et le dernier desir est principalement une conséquence qui s'élève dans nos esprits de l'étroite connexion du fait avec la réputation.

Il en est autrement à l'égard de la force. Elle est la source de beaucoup d'avantages, et la faiblesse son opposé l'est de beaucoup d'inconveniens, soit qu'on les connoisse, ou non. Il est donc raisonnable de supposer ici que notre premier et notre plus grand desir est de posséder la chose elle-même; et cela est en effet ainsi. Cependant puisqu'il résulte plusieurs avantages de faire parade de force, et que l'opinion qu'en ont les autres nous donne des idées agréables, il est évident qu'on doit avoir un grand desir de passer pour fort, agile, etc., autant que de l'être. Par la même raison, on doit avoir autant de honte

de passer pour faible et mal-adroit que de l'être en effet. Les femmes tirent leur principale gloire de la beauté, et les hommes de leur force, parce qu'elle est pour eux la ressource principale d'avantages et de plaisir, comme la beauté l'est pour les femmes; on peut même observer qu'on doit moins désirer une grande beauté dans les hommes ou une grande force dans les femmes, parce qu'elle est opposée à la perfection particulière à chaque sexe.

La santé et la maladie ont respectivement beaucoup de rapport avec la beauté et avec la force, avec la difformité et la faiblesse; d'où il est aisé de concevoir qu'elles deviennent les sources des plaisirs de l'honneur ou des peines de la honte. Mais si dans les maladies il y a beaucoup de peines, de maux, de craintes, d'anxiétés, il y a aussi, dans la plûpart des cas, quelques plaisirs, tels que ceux de l'amitié, qui laissent peu de place à la honte; cependant quand la maladie est dangereuse, et qu'elle attaque une personne vertueuse ou vicieuse, l'honneur ou la honte attaché au vice ou à la vertu se porte sur elle.

Les évacuations naturelles, sur-tout celles des excrémens et de l'urine, sont accompagnées d'un grand degré de honte qui vient, en partie, de l'odeur des excrémens du corps

et qui se rapproche de près de la honte attachée aux infirmités corporelles et aux maladies. Mais elle a une connexion particulière avec celle qui se rapporte à la pudeur ; elles se communiquent réciproquement ; l'éducation, la coutume, les préceptes des parens et des gouverneurs les augmentent aussi beaucoup, les sources primitives de la honte relative à la pudeur, ce secret qu'elle exige et qui est en même temps cause et effet, la grandeur du plaisir, et le sentiment de la faute qui l'accompagne ; peut-être y a-t-il aussi quelque chose de l'instinct qui agit ici tout-à-fait indépendamment de l'association.

DES FACULTÉS ET DEFAUTS INTELLECTUELS.

Les facultés et les défauts intellectuels qui procurent de l'honneur et de la honte sont la sagacité, la mémoire, l'invention, l'esprit, le savoir et leurs opposés, la folie, la stupidité et l'ignorance. On peut déduire, comme on l'a fait dans les articles précédens, de très-grands avantages ou désavantages de ces facultés ou de ces défauts ; mais la plûpart se déduisent des éloges, des applaudissemens, des complimens que donnent au savoir, et du ridicule et du mépris que répandent sur

l'ignorance les hommes de génie et les savans. Ces hommes sentant leur supériorité gouvernent le monde par la force de leurs qualités et de leur éloquence. Il faut observer aussi que dans l'éducation des jeunes personnes sur-tout des garçons et des jeunes gens, on accorde de grandes récompenses aux acquisitions et aux qualités intellectuelles, et que de grandes punitions sont pour la négligence et l'ignorance. Ces récompenses et ces punitions qui s'associent respectivement aux mots qui expriment la louange et la censure et à toutes leurs autres circonstances, tranférent sur la louange et le blâme, des miniatures composées, vives, agréables et douloureuses.

Toutes les espèces d'honneur et de honte exprimées par les mots et par les lignes, et qui se rapportent, les unes les autres, se rehaussent mutuellement; ainsi, par exemple, les caresses qu'on fait à unenfant, quand il a de beaux habits, le disposent à être très-sensible aux caresses et aux éloges qu'on lui donne quand il a été diligent à apprendre sa leçon; et on doit en effet remarquer que les mots et les phrases des parens, des gouverneurs, des supérieurs, etc., ont une si grande influence sur les enfans, qu'ils font naître aussi-tôt un sentiment implicite, un desir violent ou grand degré de plaisir; ils

n'ont ni soupçons, ni jalousies, ni souvenirs, ni crainte d'être trompés ou contrariés. Une série de mots, exprimant des plaisirs de quelque espèce, qu'ils ont déjà éprouvés, exciteront donc en eux, quand on les disposera en semble, de quelque manière que ce soit, un état de plaisir; et une suite de mots opposés, un état de peine. D'où il est aisé de voir que le langage agréable de la louange et le langage sévère de la censure doivent, à cause des simples associations qui s'attachent aux mots séparés, les mettre dans un état d'espérance et de joie, de crainte et de tristesse. Quand le principe est ainsi établi, les avantages et les désavantages qui accompagnent la louange et le blâme, conserveront leurs influences, quoique les mots séparés aient perdu leurs influences particulières : c'est ce qu'on voit évidemment dans le cours de la vie.

L'honneur et la honte, venant des facultés intellectuelles, détruisent souvent, en grande partie, dans les savans, leur sensibilité, à l'égard de toute espèce d'honneur et de honte. Cela vient principalement de ce que leur fréquent commerce avec les livres et les savans, unit étroitement la plûpart des plaisirs qu'ils en reçoivent avec les éloges attachés aux qualités et au savoir; et leur fait appliquer aussi tous les termes d'hon-

neur à ces qualités, et répandre sur les défauts contraires les reproches les plus vifs, et le mépris le plus insultant ; et comme les plaisirs que les railleries, le ridicule et la satyre, procurent aux spectateurs, sont très-considérables, la peine de la personne qui en est l'objet, et qui commence à la ressentir à la plus légère marque de mépris, est aussi beaucoup augmentée par le contraste, par son embarras et sa confusion, proportionnés au degré de joie et au rire insultant des spectateurs. C'est pourquoi, très-peu de personnes ont le courage de résister au ridicule. On aime mieux souffrir des peines corporelles, éprouver des pertes et l'anxiété du remord, que de paraître faux, absurde, singulier et méprisable aux yeux du monde, ou même aux yeux des personnes du jugement et des qualités desquelles on a une faible opinion.

Tout cela s'applique plus, en général, aux hommes qu'aux femmes, comme l'honneur et la honte attachés à la beauté et à la difformité s'appliquent plus aux femmes qu'aux hommes. Ces deux observations se déduisent aisément des différens talens et des différentes conditions des deux sexes.

DE LA VERTU ET DU VICE.

Nous voici parvenus à considérer les perfections et imperfections morales, ou la vertu et le vice. Il est très-évident que les nombreux avantages publics et particuliers, qui naissent de la première, portent les hommes à lui rendre beaucoup d'honneur, et à lui donner des applaudissemens, de même que ces conséquences funestes de l'autre le font devenir l'objet de la censure et du reproche. Puis donc que l'enfant est sensible aux mots qui expriment l'honneur et la censure, à cause des influences séparées de ces mots, et de l'application des phrases de cette espèce aux autres sujets de louange et de blâme, les éloges qu'on lui donne, quand il a bien fait, et les reproches qu'on lui adresse, quand il a mal fait, doivent lui être également sensibles.

Ces éloges et ces reproches sont encore immédiatement accompagnés de grandes récompenses et de grandes punitions; des espérances et des craintes, relatives à un autre monde, et d'un grand plaisir secret, indéterminé, du sens moral, et d'une peine de cette espèce, quand ce sens moral est assez développé. Ces associations ajoutent une

force particulière à l'honneur et à la honte, respectivement attachés à la vertu et au vice. Il est aisé de voir aussi qu'il faut ordinairement beaucoup de temps avant que ces choses affectent profondément et perpétuellement les hommes, et que cette espèce d'honneur et de honte, peut, à la fin, par la force supérieure des plaisirs et des peines associées, absorber, pour ainsi dire, toutes les autres espèces. Une personne pieuse devient, à la fin, insensible à tous les éloges, et aux reproches, excepté ceux qu'elle redoute, à la fin des siècles, de celui dont le jugement ne peut errer.

Telle est l'explication de l'honneur et de la honte qu'on accorde respectivement à la vertu et au vice. Je vais examiner rapidement quelques-unes des vertus principales et des vices qui leur sont opposés.

1°. La piété n'est pas, en général, en grand honneur parmi les hommes. Cela vient de plusieurs causes : d'abord de ce que, dans l'ordre de nos progrès, elle est la dernière des vertus; et, par conséquent, de ce qu'ayant peu d'amans, elle a peu d'avocats ; ensuite de ce que, dans les premiers efforts qu'on fait pour l'acquérir, on donne souvent dans l'enthousiasme et la superstition, et qu'on s'expose aux imputations de folie, d'extra-

vagance et d'amour-propre, et enfin de ce que les hypocrites affectent souvent des prétentions à cette vertu, pour couvrir leurs mauvais desseins. C'est pour cela, et pour des causes semblables, que les hommes ont honte de passer pour dévots, et craignent d'être ridiculisés et méprisés comme des fous, des extravagans et des hypocrites. Mais la piété est en très-grand honneur parmi ceux qui ont fait de grands progrès dans la religion; ils savent la distinguer de l'enthousiasme, de la superstition et de l'hypocrisie, et s'inquiétent peu des opinions des profanes, qui sont si prompts à les confondre. Ils ont, par conséquent, un goût exquis pour l'honneur et l'estime, provenant de la réputation de piété, autant que la leur permet de donner naissance à des desirs étrangers.

La bienveillance naît de meilleure heure que la piété, et paraît avoir, au premier coup-d'œil, une bonne influence plus immédiate sur la société. Il y a plus de personnes aussi qui parviennent à certains degrés de cette vertu, qu'il n'y en a qui arrivent aux mêmes degrés de piété; et la fausse bienveillance est moins commune que la fausse piété. C'est pour cela que le monde, en général, donne de plus grands et fréquens éloges à l'une qu'à l'autre, et les nom-

breux avantages qui résultent de la réputation de bienveillance, rendent plus de personnes désireuses de cette réputation. De-là vient qu'on fait, par pure ambition, ou par un mélange d'ambition et de bienveillance, beaucoup d'actions qu'on desire faire croire provenir uniquement de cette dernière.

La gloire militaire et les grands applaudissemens qu'on donne au courage personnel, paraissent se déduire, en grande partie, du projet bienveillant de défendre l'innocent, l'homme sans défense, ses amis, son pays, des invasions, du vol, des bêtes féroces, etc. La connexion de ces actions avec la force corporelle, et avec les perfections caractéristiques qui distinguent les hommes des femmes et des enfans, la rareté et la difficulté de ces actions, les grands éloges que leur donnent les poëtes, les orateurs et les historiens, sur tout dans les temps anciens, le ridicule jetté sur la timidité traitée d'imperfection parmi les hommes, et la connexion de la crainte de la mort avec le sentiment de la honte : toutes ces choses ont également concouru à porter les hommes à rendre les plus grands honneurs aux actions les plus cruelles, les plus injustes et les plus abominables, et par conséquent, ont excité d'autres hommes à faire par ambition des actions semblables.

Cependant la théorie semble ternir ce faux éclat, et l'on peut espérer que les hommes feront dans la pratique les corrections que les écrivains ont faites dans la théorie.

On donne de grands éloges à la tempérance et à la chasteté ; mais la honte et le scandale qui suivent les vices opposés, et qui viennent des maladies dégoûtantes que causent ces vices, sont beaucoup plus remarquables. Les observations semblables, qu'on a déjà faites, pourraient aisément en fournir le détail. Certaines associations, avec la fermeté, la mode et la bonne chère, font quelquefois regarder aux jeunes gens et aux personnes ignorantes quelques degrés de ces vices comme honorables ; mais cela arrive toujours en conformité de la doctrine d'association, et dérive de tous les plaisirs de l'honneur provenant d'un bonheur quelconque ; et quand ces mêmes personnes deviennent plus instruites des conséquences réelles et des connexions des choses, leurs opinions changent et se rectifient.

L'humilité négative, par laquelle nous ne pensons pas plus favorablement de nous-mêmes que nous ne devons, à l'égard des avantages extérieurs, corporels, intellectuels ou facultés morales, et sommes contens, comme nous le devons, de ces avantages ; et l'humilité positive ou sentiment profond de

notre propre misère et de nos imperfections de toute espèce, et la résignation au traitement que nous recevons des autres, quel qu'il soit, étant des vertus très-utiles pour nous-mêmes et pour les autres, et très-aimables aux yeux de ceux qui ont fait de grands progrès dans la religion et dans le sens moral, s'attirent à la fin beaucoup d'honneur et d'estime, et, par conséquent, excitent les hommes, par pure vanité et par ambition, à rechercher la louange de l'humilité. Le ridicule et la honte, qui suivent la vanité, l'orgueil et l'amour-propre, concourent au même but; et c'est une exemple remarquable de l'incohérence d'une partie de notre constitution avec elle-même, et de la tendance du vice à se réprimer et à se détruire lui-même.

De tout ce qu'on vient de dire des plaisirs et des peines de cette classe, on peut tirer les corollaires suivans.

Corollaire I. Toutes les choses, dont les hommes tirent gloire et qu'ils desirent de faire connaître aux autres, sont des moyens de bonheur ou y ont quelque rapport. En effet, il n'est nullement extraordinaire de voir des personnes prendre la peine de faire croire aux autres qu'elles sont heureuses, et de l'affirmer en termes exprès. Cela considéré, comme un simple fait qui se présente à l'ob-

servateur attentif, pourrait faire conclure que les plaisirs de l'honneur et de l'ambition ne sont point d'une nature originelle, instinctive et innée, mais dérivés des autres plaisirs de la vie humaine, par l'association de ces plaisirs, en diverses parcelles, lorsque les différens ingrédiens sont tellement mêlés qu'on peut à peine les distinguer séparément. Les jeunes gens, les hommes gais et polis ont l'ambition de passer pour beaux, pour riches, pour bien nés, pour spirituels, etc.; les hommes sérieux, les savans, les affligés, les gens pieux recherchent la louange de la sagesse et de la science, ou veulent être estimés pour leur piété et leur charité, et chacun suivant qu'il regarde ces choses comme des sources, des signes, ou des suites de bonheur. Quand les hommes se vantent de leur pauvreté, de leur basse extraction, de leur ignorance ou de leurs vices, c'est toujours avec des additions, des contrastes ou des restrictions qui font, d'une manière ou d'autre, pencher la balance en leur faveur.

Cor. II. Les parens et les gouverneurs emploient la louange et le blâme, comme des motifs principaux et des sources d'actions; et c'est, pour un enfant, un sujet de louange d'être influencé par l'une et effrayé par l'autre, et un sujet de reproche d'être insensible aux

deux. Ainsi, la louange et le blâme ont, l'un sur l'autre, une forte influence réfléchie; la louange donne l'amour de la louange, et le blâme augmente la crainte du blâme. Quoique la louange primitive, l'éloge, le blâme, la censure, etc., des bons parens et de leurs précepteurs ne s'étendent, pour la plûpart, qu'aux qualités et défauts acquis, et particulièrement à la vertu et au vice, cependant l'influence secondaire affecte les hommes, à l'égard de toute sorte d'éloges et de censures de toutes les choses qui ont la même dénomination, qui sont associées ou liées par les mêmes mots. Quoique le précepteur ne dirige son élève que sur le jugement de la sagesse et du bien, cependant il y a tant de circonstances, qui accompagnent le jugement des autres, qu'il croira qu'il y a quelque chose de plus dans les leçons qu'il a reçues à cet égard, que dans le jugement des autres.

Cor. III. En considérant les sources d'honneur et de honte, on voit qu'elles ne sont nullement compatibles entr'elles, et, par un examen ultérieur, que le *maximum* des plaisirs de cette classe coïncide, en dernière analyse, de toutes parts, avec la rectitude morale.

SECTION III.

Des peines et des plaisirs de l'intérêt personnel.

PROPOSITION XCVI.

Comment les peines et les plaisirs de l'intérêt personnel s'accordent avec la théorie précédente.

On peut distinguer l'intérêt personnel en trois espèces.

1°. L'intérêt personnel grossier, qui nous fait rechercher les moyens d'obtenir les plaisirs et d'éviter les peines de sensation, d'imagination ou d'ambition.

2°. L'intérêt personnel raffiné, qui nous fait de même rechercher les moyens d'obtenir les plaisirs et d'éviter les peines de la sympathie, de la théopathie et du sens moral.

3°. L'intérêt personnel rationel ou la poursuite du plus grand bonheur possible, sans aucune préférence pour telle ou telle espèce de bonheur, de moyens de bonheur, de moyens de moyens.

DE L'INTÉRÊT PERSONNEL GROSSIER.

On peut regarder l'amour de l'argent, comme l'espèce principale de l'intérêt personnel ; il nous servira éminemment à développer les influences mutuelles de nos plaisirs et de nos peines, la nature factice de nos plaisirs et peines intellectuels, la doctrine de l'association en général et ses progrès particuliers, les tours et les détours sans fin de l'amour-propre. Il est évident, au premier coup-d'œil, que l'argent ne peut naturellement et originellement être l'objet de nos facultés ; on ne peut supposer qu'un enfant naisse avec cet amour. On en voit cependant naître dans l'enfance quelques commencemens, qui augmentent, en général, dans la jeunesse et dans l'âge mûr ; et, à la fin, cet amour est si fort chez les vieillards, et absorbe tellement toutes leurs passions et toutes leurs autres poursuites, que, regardant l'argent comme la représentation, la règle, la mesure commune et le moyen de se procurer les commodités de la vie, ils ne voyent d'autre bonheur desirable que dans sa possession. La force monstrueuse et gigantesque de cette passion, évidemment soutenue alors par la seule association, rend ses progrès et sa croissance

sance plus sensibles et plus frappans, et contribuer, par conséquent, beaucoup à expliquer les particularités correspondantes dans les autres passions, lorsqu'elles sont moins évidentes.

Examinons donc pourquoi les enfans commencent de bonne heure à aimer l'argent; ils observent, d'abord, que l'argent leur procure les plaisirs de sensation, et ceux d'imagination pour lesquels ils ont acquis du goût. Ils voyent qu'il est très-estimé par les autres, que ceux qui le possèdent sont très-considérés et que les beaux habits, les titres et les bâtimens magnifiques accompagnent, en général, sa possession; l'imitation a, dans ce cas, comme dans tous les autres, une grande influence. Puis donc que les idées, qui excitent ce desir, se lient ainsi à l'argent par des associations successives continuellement répétées, le desir de le posséder en certaines sommes et de certaines manières, telles que celles qui se sont souvent présentées avec les plaisirs concomitans, doit à la fin devenir plus fort que les plus faibles plaisirs sensibles et intellectuels, et l'enfant préfèrera une pièce de monnoie a beaucoup d'autres objets dont il pourrait jouir immédiatement.

Comme toutes les associations dont il vient d'être parlé ou celles qui leur sont analogues,

continuent pendant la vie, il est probable que l'amour de l'argent absorberait, à la fin, tous les desirs particuliers sur lesquels il est fondé, s'il n'était contenu par des associations contraires ; précisément, comme on a observé plus haut, que le plaisir de satisfaire la volonté absorberait tous les plaisirs particuliers auxquels il est constamment associé, si des contre-temps répétés ne nous préservaient pas de l'obstination.

Examinons maintenant comment l'amour de l'argent est réprimé.

Il l'est, d'abord, par les desirs violens des jeunes gens et autres pour des satisfactions particulières. Car ces desirs, en absorbant l'aversion qu'ils ont acquise de se priver d'argent, en affaiblissent l'amour par degrés, et diminuent, par conséquent, le plaisir de le garder et le desir de l'obtenir, tous deux étroitement liés ensemble dans cette vue ; néanmoins, ce desir d'obtenir et, par conséquent, le plaisir de garder et l'aversion de se priver, sont fortifiés par les desirs de plaisirs particuliers, qu'on ne peut obtenir que par de l'argent dans une autre vue, et cette contrariété de nos associations n'est pas le seul moyen de limiter certaines passions, elle est encore un signe que l'auteur de la nature a placé sur elles, pour nous faire voir qu'elles

doivent être limitées, même dans le cours de cette vie; et qu'en dernière analyse, elles doivent toutes être annullées dans leur ordre particulier.

2o. L'insuffisance des richesses, pour éloigner la mort et les maladies, ainsi que la honte et le mépris dans beaucoup de cas, et pour obtenir les plaisirs de la religion et du sens moral, et même ceux de la sympathie, de l'ambition, de l'imagination et de la sensation, diminue d'abord leur prix, aux yeux de ceux qui font de justes observations sur les choses, et leur en fait ensuite sentir le néant positif.

3o. L'ardente poursuite de quelque fin particulière, telle que la réputation, le savoir, les plaisirs de l'imagination, etc., laisse de la place dans l'esprit à l'avarice ou à d'autres fins étrangères.

Ces considérations et d'autres semblables peuvent servir à expliquer, non-seulement la limitation mise à l'amour de l'argent, mais aussi certains mélanges de caractères et de dispositions qui paraissent incompatibles, au premier coup-d'œil, et le sont en effet. Ainsi, la prodigalité, à l'égard des plaisirs sensuels, est souvent jointe à l'avarice. On voit souvent des personnes intéressées aussi exactes à payer que rigides à se faire payer, et quel-

quefois généreuses, quand il ne s'agit pas de débourser de l'argent. Elles ont aussi, à d'autres égards, des passions modérées; car la plûpart sont soupçonneuses, défiantes et complaisantes. Des personnes généreuses, charitables et pieuses sont si frugales, qu'elles paraissent intéressées, et le sont même quelquefois un peu.

On peut voir aussi pourquoi l'amour de l'argent doit, en général, devenir plus fort avec l'âge, sur-tout quand les plaisirs particuliers auxquels la personne était encline, sont devenus insipides ou impossibles à satisfaire; pourquoi les réflexions sur l'argent qu'on possède et la vue actuelle de grandes sommes, fortifient les associations qui en font naître l'amour; pourquoi les enfans, les personnes qui mènent une vie pauvre et retirée, et plusieurs autres sont différemment affectées, à l'égard de la même somme d'argent, sous différentes formes, en or, en argent, en billets, etc.

Examinons maintenant comment il se fait que l'amour de l'argent est toujours particulièrement uni à l'égoïsme, beaucoup plus qu'aux plaisirs de l'honneur, de l'imagination ou de la sympathie, puisque l'association les fait naître tous également des plaisirs sensibles et personnels; puisque, dans leurs différens

degrés, ils procurent tous un bonheur particulier, et que, dans quelques cas, la perspective d'obtenir, par-là, ce bonheur, les fait rechercher tous, de sang-froid et délibérément : en voici, ce me semble, les raisons.

1°. Toutes les richesses qu'un homme obtient, un autre doit les perdre, parce que la circulation de l'argent, par le commerce, les professions, etc., est une espèce de jeu, et que, quand on la considère avec quelqu'attention et en mettant à part les sentimens personnels, elle fait naître les mêmes idées odieuses que le jeu, au lieu que les plaisirs de la sympathie consistent à faire du bien aux autres, que ceux de l'ambition ne s'obtiennent rarement qu'en le faisant ou en ayant l'air de le faire, et que les plaisirs de l'imagination sont susceptibles d'une communication très-étendue, et sont très-parfaits quand ils sont partagés.

2°. Un regard souvent répété sur soi-même, doit s'appeller plaisir personnel, et l'on doit, par conséquent, rapporter à l'intérêt personnel tout plaisir généreux qui, à la première vue, n'a point avec lui de rapport immédiat, mais qu'on poursuit, de sang-froid et de propos délibéré, non à cause de l'influence de quelque passion actuelle, mais par l'opinion qu'on a conçue d'avance

qu'il procurera du plaisir. L'argent n'a guère d'autre rapport au plaisir, que celui d'un moyen évident; et, lors même qu'il a obtenu le pouvoir de plaire instantanément, les associations délibérées et intermédiaires doivent toujours reparaître. Il nous procure, chaque jour, les autres plaisirs, après qu'il est devenu agréable par lui-même; mais on doit toujours le considérer comme un moyen principal. Les autres plaisirs ont, en général, une part beaucoup plus grande dans les associations indirectes avec les plaisirs précédens, et acquièrent le pouvoir de satisfaire, non pas tant parce qu'ils sont les causes manifestes des autres satisfactions, que parce qu'ils en sont les associés très-ordinaires. L'argent, au contraire, est, en général, la plus visible de toutes les causes. Mais on poursuit, en partie, l'honneur, le pouvoir, le savoir et beaucoup d'autres choses, de la même manière, et pour les mêmes raisons, que les richesses, c'est-à-dire, parce qu'on suppose tacitement que leur acquisition procurera un bonheur dont on jouira à volonté. Les desirs de chacune de ces choses croîtraient, de même, continuellement, s'ils ne se heurtaient, les uns les autres, par plusieurs incompatibilités mutuelles, ou n'étaient affaiblis par l'expérience et le souvenir que tous ces moyens cessent de

l'être, quand le corps ou l'esprit cessent d'être disposés à le recevoir.

Il est à remarquer aussi que les richesses, les honneurs, le pouvoir, la science et toutes les autres choses qu'on considère comme des moyens de bonheur, deviennent, en beaucoup de manières, les moyens et les fins, les uns des autres, en se transportant ainsi mutuellement tous les plaisirs associés qu'ils recueillent de différens endroits, et en approchant continuellement, de plus en plus, d'une parfaite similitude et identité, les uns avec les autres, dans les plaisirs spontanés qu'ils procurent, quand on les recherche et qu'on les obtient comme fins.

Il paraît également que tous les aggrégats de plaisir, ainsi recueillis par toutes ces choses, doivent à la fin, à cause du mécanisme et de la nécessité de notre constitution et du monde qui nous environne, aboutir et reposer sur celui qui est la source inépuisable de tout pouvoir, de toute science, de toute bonté, de toute majesté, de toute gloire, de toute propriété, etc.; l'avarice et l'ambition, elles-mêmes, contribuent respectivement aux desseins de bienveillance de celui qui est *tout en tous*. La même chose a lieu pour toute autre passion. Elles s'accordent et s'unissent toutes pour conduire au bonheur et à la perfection;

elles diffèrent cependant beaucoup dans leurs conséquences présentes et futures ; elles règnent, à certains intervalles de temps indéfinis et inconnus à nous, et deviennent ainsi, naturellement et moralement, biens et maux, à l'égard de nos craintes, de nos jugemens, de nos préjugés limités et de nous-mêmes. On peut néanmoins humblement espérer, ainsi qu'on l'a dit plus haut, que toute chose doit devenir, à la fin, naturellement et moralement un bien.

DE L'INTÉRÊT PERSONNEL RAFINÉ.

La seconde espèce d'intérêt personnel est celui que j'ai appellé *intérêt personnel rafiné*. De même que l'espèce précédente vient d'une attention et d'une fréquente réflexion sur les choses qui nous procurent les plaisirs de sensation, d'imagination et d'ambition, et ne peuvent, par conséquent, prévaloir, à certains points, que ces plaisirs n'aient été engendrés et n'aient prévalu, quelque temps de même cette espèce d'intérêt personnel rafiné, qui est une recherche froide et délibérée des plaisirs de la sympathie, de la religion et du sens moral, présuppose la génération et la jouissance de ces plaisirs, pendant un temps suffisant ; et de même qu'un degré d'intérêt personnel grossier est la conséquence naturelle

et nécessaire des trois premières classes de plaisirs, de même aussi un degré d'intérêt personnel rafiné est celle des trois dernières. Une personne qui a suffisamment éprouvé les plaisirs de l'amitié, de la générosité, de la dévotion et du contentement de soi-même, ne peut en desirer le retour, quand elle n'est pas sous l'influence particulière de quelqu'une d'elles, qu'à cause du plaisir qu'ils lui ont procuré; et elle cherchera à exciter ces plaisirs par les moyens ordinaires, pour recueillir ces moyens, pour se conserver toujours dans la disposition d'en faire usage, etc.; et cela, non par quelqu'amour vif et particulier de son prochain ou de Dieu, ou par un sentiment de devoir envers lui, mais uniquement en vue d'un bonheur particulier. Il y aura, du moins, un grand mélange de cet intérêt personnel rafiné dans tous les plaisirs et devoirs de bienveillance, de piété et dans le sens moral.

Mais alors cet intérêt personnel n'est ni aussi ordinaire, ni aussi évident dans la vie réelle que l'intérêt grossier, puisqu'il naît tard et n'est jamais très-grand parmi les hommes, parce qu'ils manquent de plaisirs préalables de sympathie, de religion et de sens moral suffisant. Dans quelques-uns, cet intérêt ne domine presque point du tout. L'intérêt per-

sonnel grossier naît, de bonne heure, dans l'enfance, et arrive, avant l'âge adulte, à une très-grande hauteur. On peut voir, dans les livres de religion-pratique, le détail de cette seconde espèce d'intérêt personnel.

DE L'INTÉRÊT PERSONNEL RATIONEL.

C'est la troisième espèce d'intérêt personnel. Il est la même chose que le desir abstrait du bonheur, et l'aversion pour le malheur, qu'on suppose inhérent à toute créature intelligente, pendant tout le cours de son existence. J'ai déjà essayé de montrer que cette supposition n'est pas vraie dans le sens propre des mots, et cependant que les desirs généraux reviennent souvent à l'esprit, et peuvent être excités par des mots et des signes d'une valeur générale. Les espérances et les craintes relatives à un état futur ou à la mort qui nous y fait entrer, sont de cette espèce. On peut les regarder comme procédant de l'intérêt personnel dans le sens rationel le plus abstrait que les termes admettent dans la pratique, puisque nous n'avons point de connaissance définie de la nature et de l'espèce du bonheur et du malheur de l'autre vie. Ces espérances et ces craintes sont aussi les plus fortes de nos affections per-

sonnelles, et sont cependant, en même temps, le fondement principal de l'amour pur et désintéressé de dieu et de notre prochain, et le moyen principal de transmettre nos associations, en sorte que nous pouvons aimer et haïr, rechercher et fuir, de la manière la plus propre à atteindre à notre plus grand bonheur possible. En effet, l'espérance, étant elle-même un plaisir, peut rendre par association, des objets et des actions agréables, indifférens et même désagréables, et la crainte peut rendre agréables des objets et des actions pénibles. C'est pour cela que nous pouvons, au moyen de la connexion de nos desirs et de nos peines avec les espérances et les craintes de la mort, et d'un état futur, augmenter ceux qui s'accordent avec notre état et convertir dans leurs contraires ceux qui ne s'y accordent pas. Je vais donc traiter brièvement de la naissance et des progrès de ces espérances et de ces craintes.

Toutes nos premières associations avec l'idée de la mort sont de l'espèce odieuse et alarmante ; elles naissent, de tous côtés, des peines sensibles de toute espèce, de l'imperfection, de la faiblesse, du dégoût, de la corruption et du désordre, lorsque la maladie, la vieillesse, la mort animale et végétale dominent en opposition de la beauté,

de l'ordre, de l'éclat de la vie, de la jeunesse et de la santé ; elles naissent de la honte et du mépris qui accompagnent les premiers dans beaucoup de cas, au lieu que les autres sont honorables, parce qu'ils sont les sources du pouvoir, du bonheur, la récompense de la vertu, etc., et en général, des passions sympathiques. Il est nécessaire que l'étourderie et l'inexpérience de l'enfance et de la jeunesse soient contenues par ces terreurs, et que leurs passions et leurs appétits violens soient reprimés, afin qu'elles ne se précipitent pas dans le danger avant de l'avoir prévu. Il convient aussi qu'elles conçoivent à cet égard quelques espérances, et mettent quelque prix à leur vie future, afin qu'elles soient plus en état de diriger vers elle toutes leurs actions, et qu'elles fassent, pendant le passage dans ce monde, des progrès plus rapides vers leur perfection.

Quand les enfans se sont formé un sentiment de religion et de devoir, leur crainte de la mort augmente et le fortifie encore davantage. Car quoiqu'il y ait autant de récompense d'un côté que de châtimens de l'autre, cependant les causes naturelles de la crainte lui donne plus de force ; et comme la douleur est, en général, plus grand que le plaisir, ainsi qu'on l'a démontré plus haut,

parce que les vibrations sont plus fortes, la crainte est de même, en général, plus vive que l'espérance; sur-tout dès l'enfance.

Les appétits sensuels et personnels sont la source de tous les autres, et ceux-ci sont encore corrompus et incompatibles avec notre bonheur et celui des autres. Il faut donc les réprimer et les déraciner, à la fin; mais les parens et les gouverneurs sont, dans ce cas, plus enclins à recourir à la crainte qu'à l'espérance, (et je crois que c'est, en général, avec raison, parce que l'espérance est trop faible pour arrêter la violence des passions et les appétits naturels.) Il faut ajouter à tout cela que les adultes découvrant, en général, beaucoup plus de crainte et de tristesse dans les appréhensions ou la perspective de la mort que d'espérance et de consolation, à cause de la continuité des causes qu'on vient de rapporter, propagent et augmentent, encore davantage, la crainte dans les autres et dans les enfans, et la communiquent autour d'eux, comme cela est ordinaire, dans d'autres cas semblables. Il arrive de-là que dans quelques circonstances, lorsque sur-tout le système nerveux est réduit par une maladie corporelle à une aptitude à recevoir des vibrations pénibles et désagréables, ou seulement lorsqu'il est dans

un état d'irritabilité qui approche de la douleur, la crainte de la mort acquiert une très-grande force par le souvenir et l'union de toute idée et de toute impression désagréable, aux associations de la mort, ce qui fait que les personnes vivent dans une anxiété perpétuelle et dans l'esclavage de la crainte de la mort. Lorsqu'il s'y mêle un sentiment d'une faute passée ou le défaut d'une idée juste de l'avenir, cette crainte devient extrême jusqu'à ce que le repentir et l'amendement les éloignent entièrement ou en partie.

Il faut observer encore que la rigueur des châtimens de la vie future, la multitude d'emblêmes, de représentations, d'analogies et de preuves de la religion naturelle et révélée, par lesquelles toutes les terreurs de toutes les autres choses sont transportées sur ces châtimens, augmentent beaucoup la crainte de la mort. L'éternité de ces châtimens, qui paraît avoir été une tradition générale avant la naissance du christianisme parmi les Juifs et les Payens, et qui a toujours été, depuis, la doctrine et l'opinion du monde chrétien, à l'exception de très-peu de personnes, contribue extrêmement à donner plus de force à cette crainte. La considération de l'infini, appliquée au temps, à l'espace, au pouvoir, à la science, à la beauté, à la perfection,

etc., remplit toute notre ame d'étonnement; et, quand il s'y joint un sentiment et un intérêt personnels qu'excitent le mot *infini*, la méditation, la lecture, etc., nous devons être et nous sommes alarmés de toute l'étendue de notre capacité : la même conclusion a lieu, à l'égard de ces châtimens, quoique nous supposions qu'ils ne sont pas absolument et métaphysiquement infinis; car leur rigueur et leur longue durée, qui sont très-évidemment exprimés dans les écritures, les rendent tels dans la pratique.

Telle est l'esquisse abrégée de l'origine et des progrès des craintes, à l'égard de la mort et d'un état futur. Examinons maintenant comment naissent les espérances.

1°. Nous devons observer que le repentir, l'amendement et le sentiment d'une vertu passée, et de bonnes intentions pour l'avenir, donnent droit aux espérances et aux récompenses d'un état futur; et que, quoique la crainte prévale, en général, à cause du poids additionnel de la crainte naturelle, et de la possession préalable qu'a obtenue la crainte religieuse, pendant qu'il y a des alternatives continuelles de sentimens opposés, c'est-à-dire, des souvenirs et des jugemens de nos propres actions, cependant le sentiment agréable prévaut, par dégrés, dans ceux qui

sont sincères (et quelquefois il est à craindre qu'il ne soit une illusion dans d'autres) modère, peu-à-peu, la crainte religieuse, et détruit, en grande partie, la crainte naturelle déjà obscurcie, dans les personnes sérieuses, par la force supérieure de la crainte religieuse, qui a préparé la voie à ce sentiment agréable. Ainsi, l'espérance commence, par degrés, à prendre place, et à devenir l'état général de l'esprit et la considération de la mort, et un état futur, sont, pour la plupart, un sujet de joie et de consolation.

2°. La délivrance de la crainte de la mort contribue beaucoup à cette joie, comme l'éloignement des autres douleurs devient la source du plaisir; et les retours de cette crainte, à certains intervalles, selon l'état de nos corps et de nos esprits, et les qualités morales de nos actions, entretiendront, s'ils ne sont pas trop fréquens, cette source de plaisir, dans l'espérance de l'avenir.

3°. Quand la foi et l'espérance ont ainsi éloigné la crainte de Dieu, toutes les affections sympathiques, agréables, telles que l'amour, la reconnaissance, la confiance, commencent à s'exercer envers Dieu, d'une manière analogue, mais dans un degré supérieur à celui dans lequel elles s'exercent envers les hommes. Il est aisé de voir comment

ce

ces vertus et d'autres semblables peuvent, dans plusieurs cas, détruire entièrement la crainte naturelle et religieuse de la mort et de la douleur, et même les rendre agréables.

Corollaire I. De-là, nous pouvons passer aux ferveurs de dévotion, car elles ne sont autre chose que les espérances et les affections agréables, dont on vient de parler, si intimement réunies ensemble par des associations répétées, que les parties séparées ne peuvent se distinguer dans le composé qu'elles forment; et, comme on regarde souvent ces ferveurs comme un signe de sainteté, et, par conséquent, comme le fondement d'une plus grande espérance, elles se perpétuent et s'accroissent, pendant un certain temps, c'est-à-dire, jusqu'à ce que le nouveau converti trouve que l'apparence réitérée des mêmes idées lui cause moins d'émotion et moins de plaisir, comme dans les autres plaisirs sensibles et intellectuels; qu'il regarde cela comme une désertion spirituelle, croit appercevoir en lui des défauts et des imperfections sans nombre, tombe dans des maladies corporelles, causées par une sévérité intempestive ou par une intempérance spirituelle, et devienne ainsi scrupuleux, plein de crainte et de faiblesse.

Les craintes de la mort et d'un état futur se

bornent, par degrés, à la seule appréhension d'une transgression, sans aucun égard pour ces craintes.

Cependant toutes ces choses mortifient l'orgueil et l'intérêt personnel rafiné, conduisent ou même forcent les hommes à se résigner entièrement à Dieu, et produisent ainsi un amour de lui et du prochain, plus pur, plus désintéressé, plus permanent qu'ils ne pourraient l'avoir, (toutes les autres choses restant les mêmes), s'ils n'éprouvaient pas ces anxiétés. Ils doivent, par conséquent, les regarder comme de douces corrections d'un père infiniment miséricordieux.

SECTION IV.

Des plaisirs et des peines de la sympathie.

PROPOSITION XCVII.

Comment les plaisirs et les peines de la sympathie s'accordent avec la théorie précédente.

On peut distinguer, en quatre classes, les affections sympathiques.

1°. Celles par lesquelles nous nous réjouissons du bonheur des autres.

2°. Celles par lesquelles nous nous affligeons de leur malheur.

3°. Celles par lesquelles nous nous réjouissons de leur malheur.

4°. Celles par lesquelles nous nous affligeons de leur bonheur.

Les premières sont : la sociabilité, la bonne volonté, la générosité et la reconnaissance. Les secondes sont : la compassion et la pitié. Les troisièmes, la morosité, la colère, la vengeance, la jalousie, la cruauté et la malice ; et les quatrièmes, l'émulation et l'envie.

Il est aisé de concevoir que l'association doit produire des affections de toutes ces espèces, puisque, dans le cours de la vie, les

plaisirs et les peines de l'un sont mêlés, en diverses manières, et dépendent tellement, les uns des autres, qu'ils ont des grouppes de leurs miniatures dans toutes les manières possibles, par lesquelles le bonheur et le malheur de l'un peuvent se combiner avec le bonheur et le malheur de l'autre, c'est-à-dire, dans les quatre manières qu'on vient de citer. Je vais entrer dans le détail de la naissance et des progrès de chacune d'elles.

DES AFFECTIONS PAR LESQUELLES NOUS NOUS RÉJOUISSONS DU BONHEUR DES AUTRES.

La première de ces affections est la sociabilité ou le plaisir que nous prenons dans la compagnie et la conversation des autres, surtout de nos amis et de nos connaissances, et qui est accompagnée d'une affabilité, d'une complaisance et d'une candeur mutuelle. Les enfans reçoivent des autres, de leurs parens et de leurs camarades, la plûpart de leurs plaisirs, et le nombre en est beaucoup plus grand que celui des peines qu'ils en reçoivent. En effet, les coups et les châtimens, auxquels ils sont exposés avec eux, viennent principalement d'eux-mêmes, et les refus de satisfaire leurs goûts, ou sont très-peu nombreux, ou, s'ils sont plus fréquens, leur cau-

sent peu de peines. Il paraît donc, suivant la doctrine de l'association, que les enfans se plaisent, en général, dans la compagnie de toutes leurs connaissances. La même chose a lieu, à quelques changemens près, à l'égard des adultes, dans tout le cours de la vie.

Outre les plaisirs que nous devons aux autres, il y en a plusieurs dont nous jouissons, en commun, avec eux, dans leur compagnie et dans leur conversation, et qui, par conséquent, augmentent et sont augmentés par la gaieté et le bonheur qui paraissent dans la contenance, dans les gestes, dans les mots et dans les actions de toute la compagnie. De cette espèce sont les plaisirs des festins, des jeux et des passe-temps, des scènes champêtres, des beaux arts, de la joie, de la raillerie et du ridicule, des spectacles, des fêtes publiques, etc. On peut observer, en général, que les causes de la joie et de la tristesse sont communes au grand nombre, et qu'elles affectent les hommes, selon les différentes divisions et subdivisions de nations, de rangs, d'offices, d'âges, de sexes, de familles, etc. Il arrive de tout cela que la figure d'une ancienne connaissance porte, pour ainsi dire, à la vue, le souvenir confus, les vestiges de tout le bien et le mal que nous avons sentis, tant que son idée nous a été présente.

La même observation peut avoir lieu, à l'égard des endroits, particulièrement de ceux où l'on a passé son enfance et sa jeunesse.

Il faut ajouter à tout cela que les règles de la prudence, les bonnes manières et la religion, en retenant toute rusticité, toute moralité et toute insolence, et en nous forçant à des actions contraires, lors même que nous n'y sommes pas naturellement disposés, contribuent, par degrés, à nous les donner, c'est-à-dire, à nous donner la sociabilité et la complaisance, à-peu-près, comme une personne s'enflamme davantage par ses propres expressions, par ses gestes et ses actions violentes.

La bonne volonté ou bienveillance, prise dans un sens limité, est cette affection agréable qui nous porte à faire de tout notre pouvoir le bien des autres. On l'appelle générosité, quand elle nous porte, plutôt, à nous priver de grands plaisirs ou à endurer de grandes peines. Mais la bonne volonté et la bienveillance, prises dans un sens général, servent à exprimer toutes les affections sympathiques de la première et de la seconde classe, c'est-à-dire, celles qui nous font réjouir et procurer le bien des autres, ou affliger et éloigner leur malheur, comme la mauvaise volonté et la malveillance, prise aussi dans un sens

général, nous portent aux affections contraires, c'est-à-dire, à celles de la troisième et de la quatrième classe.

La bienveillance, dans le sens limité, est étroitement unie à la sociabilité, et a les mêmes sources. Elle s'attire aussi un grand degré d'estime et d'honneur, elle nous procure beaucoup d'avantages et de retours de la part de la personne obligée et des autres. Elle est encore étroitement unie avec l'espérance de récompense dans un état futur, et avec les plaisirs de la religion ou du contentement intérieur, ou sens moral. Il en est de même, et dans un plus haut degré, de la générosité. Il est donc aisé de voir comment ces associations peuvent se former en nous, pour nous engager à renoncer à de grands plaisirs ou à endurer de grandes peines pour l'amour des autres; comment ces associations peuvent être accompagnées d'un si grand plaisir, qu'elles absorbent la peine positive ou négative, en faisant renoncer à un plaisir; et comment encore elles peuvent n'être pas motivées par l'espérance directe et explicite des récompenses de Dieu ou des hommes, ni même du plaisir qui accompagne l'action bienveillante ou généreuse à laquelle il porte. Je regarde cela comme une preuve tirée de l'association, que cette action est et

doit être le fruit d'une bienveillance purement désintéressée, et comme une juste explication de son origine et de sa nature.

La reconnaissance renferme la bienveillance, et a, par conséquent, les mêmes sources, avec quelques autres additionnelles. Ces dernières sont le souvenir explicite ou implicite des bienfaits et des plaisirs reçus, l'espérance d'en recevoir d'autres, l'approbation du caractère moral du bienfaiteur, et les plaisirs d'honneur et d'estime, attachés à la reconnaissance, et que la bassesse et la honte particulière de l'ingratitude augmentent encore.

DES AFFECTIONS QUI NOUS FONT NOUS AFFLIGER DU MALHEUR DES AUTRES.

La compassion est une peine qu'on ressent à la vue du malheur des autres. Dans les enfans, elle semble fondée sur les associations suivantes : l'apparence et l'idée d'une espèce de malheur qu'ils ont éprouvé, ou de quelques signes de misère qu'ils comprennent, excitent, par la mémoire et par la force de leur imagination, un état de peine, dans leur système nerveux. Car chez eux l'expérience n'a pas encore suffisamment affaibli, comme chez les adultes, la connexion qui existe entre les associés de la douleur et la

sensation actuelle. Quand plusieurs enfans sont élevés ensemble, les peines, les refus de plaisir et les chagrins, qui affectent l'un, s'étendent généralement sur tous, et souvent avec une égale force quand leurs parens, leurs amis, etc., sont malades ou affligés. On a coutume d'exciter dans leurs esprits les idées naissantes des douleurs et des misères, par des mots ou des signes adaptés à leurs capacités; ils se soumettent aussi d'eux-mêmes, pour cela, à certaines contraintes. L'on peut dire que l'enfant éprouve réellement de la compassion, quand ces circonstances et d'autres semblables ont fait naître en lui les desirs et les efforts d'éloigner les causes qui lui font éprouver ces sensations pénibles, ou, ce qui est la même chose, de ces misères des autres; et quand une multitude de sensations intérieures et de desirs de cette espèce sont tellement associés ensemble qu'aucune partie séparée ne peut être distinguée du reste. Dans tout cela, l'enfant est, comme dans les autres cas semblables, soumis à l'influence de l'imitation.

Les sources de compassion restent les mêmes, à quelques changemens près, pendant tout le cours de la vie, et une personne attentive peut clairement distinguer les parties constitutives de sa compassion tant qu'elles

ne sont que des sentimens intérieurs, et pour ainsi dire personnels, et avant qu'elles aient mis la nature de la compassion en union avec le reste.

On peut observer, conformément à cette méthode de raisonner, que les personnes qui ont des nerfs irritables, et ont éprouvé de grandes épreuves et de grandes afflictions, sont, en général, plus disposées à la compassion que les autres, et que nous sommes plus enclins à la pitié pour les maladies et les calamités que nous avons déjà éprouvées et que nous craignons d'éprouver encore.

Mais outre celles dont nous avons déjà parlé, les adultes ont aussi plusieurs autres sources de compassion qui diffèrent, suivant leurs éducations et leurs situations. Quand l'amour, l'affection naturelle et l'amitié ont appris aux hommes à prendre un goût tout particulier pour certains objets, pour un commerce mutuel, pour des relations familières, les malheurs qui affectent les objets aimés, en détruisant totalement ou en interrompant ces relations, doivent causer une grande peine, et cette peine en se mêlant aux autres parties de nos affections de compassion, augmentera beaucoup la somme totale à l'égard de ces objets aimés. Un cœur compatissant étant pour ceux qui sont doués de

compassion une grande matière à louange, et les actions qu'il excite étant un devoir pour tous les hommes, en observant les malheurs actuellement présens ou décrits dans les histoires réelles ou factices, se sentent naturellement portés à faire ces actions, et à se pénétrer des motifs de la compassion. L'amour particulier et l'estime que nous portons aux caractères moralement bons nous rendent plus sensibles à leurs maux. Notre indignation et notre défaut de compassion pour les caractères moralement mauvais qui éprouvent le châtiment dû à leurs crimes, augmentent encore cette sensibilité. La simplicité, l'ignorance, la faiblaisse et les nombreuses folies innocentes des jeunes enfans et des brutes nous portent particulièrement à avoir pitié d'eux.

La miséricorde est de la même nature, générale, et a les mêmes sources que la compassion. Elle n'en diffère qu'en ce que son objet a perdu, par quelque démérite en vers nous, son droit au bonheur ou à l'éloignement du malheur. Ici intervient le ressentiment pour une offense qui nous a été faite, ou ce qu'on appelle une juste indignation contre le vice en général, qui arrête le cours naturel de notre compassion, et dans un cœur impitoyable le suspend entièrement; mais, dans un cœur

compatissant, les sources de compassion prévalent sur celles du ressentiment et de l'indignation. D'où il semble qu'il faut plus de compassion pour les actes de miséricorde que pour les actes communs de simple compassion; c'est pourquoi la miséricorde est beaucoup plus estimée que la simple compassion.

DES AFFECTIONS QUI NOUS FONT RÉJOUIR DU MALHEUR DES AUTRES.

Les affections de la troisième classe sont la moralité, la colère, la vengeance, la jalousie, la cruauté et la malice. La moralité, la mauvaise humeur, la sévérité, etc., naissent plus aisément dans les personnes qui, par leur rang, leur âge, leurs fonctions, leurs qualités, etc., ont, sur les autres, une supériorité réelle et imaginaire. Les infirmités du corps et les fréquentes contradictions, en rendant insipides tous les événemens ordinaires de la vie, et grossissant les petites offenses; la délicatesse et la mollesse, en augmentant la sensibilité du corps et de l'esprit à l'égard de la peine et de la douleur; la luxure, en inspirant des desirs extraordinaires qui non-seulement contrarient les desirs semblables des autres, mais le cours ordinaire de la vie humaine; en un mot, toutes les espèces d'amour-propre ont sur le caractère

les mêmes mauvais effets. Le sévère examen que les pénitens font de leur propre vie, pendant leur noviciat, et les rigides censures qu'ils font de leurs propres actions élèvent souvent, dans les caractères fiers et passionnés, une telle indignation contre le vice, qu'ils leur donnent, envers les autres, une juste sévérité de langage et de manière; et cela surtout, quand ils croient avoir surmonté de grands vices et n'être pas encore arrivés à un juste sentiment de plusieurs mauvaises inclinations secrettes de leurs cœurs. Toutes les opinions qui représentent la divinité implacable envers une partie du genre humain, et cette partie, comme reprouvée par elle, augmente beaucoup cette sévérité. Tout ce qui rend désagréables les impressions faites sur nos esprits lorsque nos semblables ou leurs idées nous sont présentes, sur-tout si ces idées sont, par quelque rapport, unies ensemble en forme de cause et d'effet, nous donne dans le fait de la morosité et de la mauvaise humeur. C'est une suite de la doctrine de l'association, et c'est aussi un fait évident. C'est également une forte preuve en faveur de la gaité et des plaisirs d'une joie innocente et modérée.

La colère et la cruauté sont les opposés de la pitié et de la compassion. La première est un éclat subit de passion qui nous fait de-

sirer et tenter de faire du mal aux autres et nous réjouir quand il est fait. C'est proprement là la vengeance ; l'autre est une habitude plus fixe de l'esprit qui dispose à prendre plaisir à faire du mal, et à voir les tortures et les angoisses du patient.

On peut analyser la colère et la vengeance, de la manière suivante ; l'apparence, l'idée, l'approche, etc., d'une chose dont un enfant a reçu du mal, doit exciter dans son esprit, par la loi d'association, une trace diminutive de ce mal. Le même mal vient souvent de causes différentes ; et différens maux de la même cause. Ces maux et ces causes ont une affinité, les uns aux autres, et sont ainsi diversement mêlés et unis ensemble. C'est pourquoi certaines apparences et certaines circonstances font naître, dans les jeunes gens, une idée confuse de mal, un état de mal-aise du système nerveux, et l'activité des parties qui le suit. Par degré, le refus de plaisirs, plusieurs aggrégats intelletcuels et tous les signes de ces aggrégats excitent un semblable mal-aise, de la manière expliquée ci-dessus. Il arrive de-là que quand un mal a été reçu, un plaisir refusé ou une autre peine d'esprit occasionnée, une longue suite de souvenirs associés des impressions douloureuses augmentent le déplaisir et le con-

tiennent beaucoup au-delà de son période naturel. C'est là l'état naissant de la passion, de la colère qui est très-allié à la crainte, parce qu'il est la continuité des mêmes sentimens intérieurs animés ; d'un côté par l'impression actuelle douloureuse ou incommode, mais modérés de l'autre par l'absence de la crainte d'un danger futur.

L'observation et l'imitation apprennent, par degrés, à l'enfant à employer divers efforts musculaires, des mots, des gestes, etc., pour éviter ou écarter les causes du mal-aise ou de la douleur, à frapper, à parler avec chaleur, à menacer et à multiplier continuellement, par des associations toujours plus nombreuses, et les occasions de la colère et ses expressions. Il apprend particulièrement à associer un desir de frapper un autre, avec la crainte ou la réception actuelle d'un mal de sa part.

A mesure qu'il avance vers l'âge mûr, et qu'il distingue les créatures vivantes des choses inanimées, les agens rationels et moraux des agens non-rationels, il apprend à rapporter les effets aux causes dernières, et à considérer les causes intermédiaires comme des effets dépendant de la cause dernière. Ainsi, son ressentiment passe de l'instrument inanimé à l'agent animé, et plus particulièrement quand

l'agent animé est rationel et moral. Car, 1°. les agens animés rationels peuvent seuls être retenus par des menaces et des châtimens de commettre une action nuisible ; toutes nos expressions de colère doivent donc se diriger contr'eux. 2°. Les choses inanimées sont incapables de sentir les maux que la colère fait desirer. Le desir de la vengeance doit donc se borner entièrement aux animaux, et ces deux choses ont une grande influence, l'une sur l'autre. Nos menaces, provenant simplement d'un motif de sécurité, nous portent à desirer que le mal, dont elles sont l'objet, arrive réellement; quand ce desir ne peut nous donner ni sécurité, ni avantage, nous sommes portés à menacer et à infliger le mal. 3o. A mesure que nous avançons en observation, en expérience et en faculté d'analyser les actions des animaux, nous nous appercevons que les brutes et les enfans, et même les adultes, dans certaines circonstances, ont peu ou point de part dans les actions qui se rapportent à eux, mais sont, eux-mêmes, sous l'influence d'autres causes, qu'on doit, par conséquent, regarder comme les derniers. Notre ressentiment contr'eux, doit, dans ces cas, être très-faible, et se reporter à la cause dernière, animée, qu'on appelle ordinairement *l'agent libre*, si toutefois nous pouvons

pouvons le découvrir. Enfin, quand nous avons acquis les idées morales du juste et de l'injuste, du bien et du mal, du mérite et du démérite, et quand nous les avons appliquées aux actions et aux circonstances de la vie humaine, de la manière qui sera décrite ci-après, les sentimens intérieurs de cette classe, c'est à-dire, la complaisance et l'approbation pour les premières, le dégoût, l'improbation et même l'horreur pour les autres, servent beaucoup à modérer ou à augmenter notre ressentiment. Les associations de la première espèce varient avec celles, suggérées par le sentiment de douleur celles de la seconde coïncident avec lui et le fortifient. Comme la rectitude du sens moral est un objet digne des plus grands élo ges, les hommes ont honte de ne pas passer pour soumettre tous leurs sentimens particuliers à son autorité supérieure, et pour céder à ses déterminations. Ainsi, dans la théorie, toute colère, tout ressentiment et même tout ce que le méchant essaie de justifier, se borne, par degrés, à l'offense, aux maux qu'il n'a pas mérités ou qui sont infligés par une personne qui n'en a pas le droit; et cela est, en effet, ainsi, pour ceux sur qui leur propre sens moral ou celui des autres a beaucoup d'influence. Il est aisé d'observer encore, comme une con-

firmation de la doctrine précédente, que beaucoup de personnes sont disposées à s'offenser, même de coups de bâtons et de pierres purement accidentels et non prémédités, et de châtimens reconnus pour être justement infligés, et cela en différens degrés, selon les différentes dispositions naturelles et acquises de leurs esprits.

La cruauté et la malice ne sont pas des passions de l'esprit, mais des habitudes, des desirs délibérés du malheur des autres, et la jouissance de le voir, et cela, sans aucune offense reçue ou préméditée. Cependant il est aisé de voir que ces passions sont les suites naturelles et nécessaires d'une colère à laquelle on se livre, et qu'on satisfait souvent. Elles naissent plus ordinairement dans les personnes fières, égoïstes et craintives; dans celles qui ont une haute idée de leur propre mérite, et pour qui toute offense contr'elles, est une souveraine injustice; et dans celles qui attachent une grande importance à leurs satisfactions particulières, et craignent, sur toutes choses, leur mal-aise. La condition basse et malheureuse de ceux qui l'entourent, donne à un homme de la dignité à la sienne; et des châtimens infligés ou de simples souffrances frappent de terreur, et lui donnent de la sûreté et de l'autorité. Ajoutez à cela le

plaisir de voir sa volonté satisfaite avant d'être expliquée; celui, peut-être, de la simple curiosité, et celui de rendre la sensibilité à une ame endurcie. Ainsi, on peut voir comment une mauvaise passion touche de près à une autre, et qu'il est possible aux hommes d'arriver enfin à une sorte de cruauté et de malice purement sans motif.

La jalousie contre un rival, à l'égard des affections d'une personne aimée de l'autre sexe, et le ressentiment particulier contre cette même personne, soupçonnée infidèle, lequel porte aussi le même nom, se déduisent aisément de leurs sources, comme on l'a si souvent répété. C'est à la force extraordinaire des passions et des plaisirs qui existent entre les sexes, et au mépris singulier, ainsi qu'au ridicule jetté sur la personne dédaignée et trompée, que ces deux sortes de jalousie doivent toute leur violence. Elle est particulièrement remarquable dans les climats méridionaux, où les passions, entre les sexes, sont plus violentes que parmi nous. On peut aisément comprendre, par ce qu'on a déjà dit, la nature et l'origine des jalousies, des soupçons des autres espèces et des affections qui les accompagnent.

DES AFFECTIONS QUI NOUS FONT NOUS AFFLIGER DU BONHEUR DES AUTRES.

L'émulation et l'envie forment la quatrième classe des affections sympathiques. Elles consistent dans le desir de plaisirs, d'honneurs, de richesses, de pouvoir, etc., dans l'enlèvement de ce que les autres desirent, dans la perte de ce qu'ils obtiennent, dans une comparaison de nos propres acquisitions avec les leurs, etc., par lesquels le bonheur des autres est lié avec notre malheur, et qui nous rendent malheureux de leur bonheur, lors même qu'il n'y a aucune connexion, c'est-à-dire, qui nous le font envier, lors même que nous n'y sommes nullement intéressés.

Après avoir vu la nature et l'origine des principales affections sympathiques, agréables et désagréables, morales et immorales, examinons maintenant les différens objets sur lesquels ces différentes affections contraires exercent leurs influences.

Je commence par le plus intime de tous les rapports de la vie, celui du mari et de la femme. Lorsque cette union est cimentée par les différens plaisirs de sensation et d'imagination, ainsi que par ceux de l'espèce morale et religieuse, l'amour, la générosité, la

reconnaissance, la compassion, et que toutes les affections de la première et de la seconde classe prévalent éminemment, à l'exclusion de la troisième et de la quatrième, l'état de mariage est alors le gage et le modèle le plus parfait, dont notre condition est susceptible du bonheur futur dans l'autre monde ; et il est à remarquer que les écritures présentent cet état comme l'emblême de ce bonheur futur et de l'union du Christ avec l'église.

Lorsque les liens d'affection sont plus faibles, sur-tout lorsqu'une ou les deux parties manquent de dispositions morales ou religieuses, les passions de la troisième classe se mêlent avec celles de la première et de la seconde ; et, dans plusieurs cas, les affections opposées prévalent alternativement avec force, et même, à des intervalles courts et fréquens. En effet, chaque espèce d'affection devient souvent plus violente, en succédant à l'espèce opposée.

Les passions de la troisième classe prévalent, presqu'entièrement, dans les personnes très-immorales et corrompues, sur-tout lorsque l'affection particulière, que les jeunes gens nomment amour, et qui vient des plaisirs de la sensation, de l'imagination et de l'ambition, de la manière qu'on a expliquée plus haut, était primitivement faible.

L'affection des parens pour leurs enfans, semble naître de la douleur que la mère éprouve en les mettant au monde et des craintes et des soins sympathiques du père, et, en quelque sorte aussi, de ce que les enfans sont censés appartenir à leurs parens dans un sens tout particulier, et faire partie de leurs corps. Tous les signes de vie, de sentiment et de douleur, que donne un tendre et faible enfant, augmentent cette affection, sur tout dans les mères; et plusieurs considérations morales et religieuses, ainsi que leur expression, lui donnent encore une grande force. L'allaitement de la mère, et toutes les craintes et tous les soins du père et de la mère, le fortifient, de plus en plus; et à mesure que l'enfant avance en âge et en intelligence, divertit par ses petites folies, plaît par sa beauté naturelle, s'attire les éloges des autres, surprend par son adresse ou son esprit, etc., les affections continuent de croître. Quand vient le temps de cultiver les facultés morales et religieuses de l'esprit, leur développement ou leur défaut augmente ou arrête l'affection, parce que, dans le dernier cas, le défaut de faculté donne lieu aux censures et aux corrections. Cependant ces censures et ces corrections, quand elles sont justement proportionnées et suivies de succès, ajoutent

beaucoup à la chaleur de l'affection, en faisant naître la compassion. Les restes des premières affections et les nouvelles qui leur cèdent, forment ainsi une somme totale, qui, dans les parens tendres et religieux, devient continuellement plus grande.

Le peu d'affection qu'on montre communément pour les bâtards s'accorde très bien avec ce qu'on vient de dire de celle des parens.

L'affection pour les petits-fils est, en général, la même que celle pour les enfans, elle en diffère principalement en ce qu'elle est plus exaltée et plus tendre, et que la sévérité et les corrections nécessaires s'y mêlent beaucoup moins. Cela vient, peut-être, de ce que la vue de la faiblesse de l'enfant, après un si long intervalle, ramène, avec une nouvelle force, toutes les anciennes traces de l'affection paternelle qui n'a point été exercée, pendant plusieurs années, et qui rappelle plusieurs des scènes les plus actives de la vie passée; de sorte que ces anciennes traces, augmentées par l'addition de nouvelles traces semblables, font ensemble une somme plus grande qu'auparavant, ou, peut-être, de ce que les vieillards ont plus d'expérience de la douleur, du chagrin et de la faiblesse, et sont aussi plus disposés à la compassion

comme ils le sont plus à pleurer, et de ce qu'ils se refusent à la tâche pénible de censurer et corriger.

Les affections des enfans envers leurs parens, viennent des plaisirs qu'ils reçoivent d'eux ou de leurs compagnies. Leurs progrès dans la morale et dans la religion, et les différentes causes ordinaires de bienveillance, de reconnaissance, de compassion, etc., qui prévalent ici avec une *force particulière*, augmentent, par la *suite*, ces affections. Il semble néanmoins que leurs sources sont moins nombreuses et plus faibles que les sources de l'affection des parens, et l'on observe en effet que l'affection des enfans est, en général, plus faible que celle des parens. On peut assigner à cela une cause finale et évidente, et ajouter de plus que les divers engagemens et les distractions qui occupent les facultés des jeunes gens, à leur *entrée dans* le monde, ont une part principale à cet effet.

Par ce qu'on a déjà dit, on peut aisément expliquer l'amitié et les violentes inimitiés qui suivent quelquefois la rupture, ainsi que l'émulation et l'envie que l'égalité et la similitude de circonstances peuvent faire naître entre les amis.

On peut expliquer de même les affections qui existent entre les personnes d'une même

famille, entre les frères, entre les cousins, etc., de même âge, de même sexe, de même éducation, de même caractère, de même état, etc.

Tous ces liens artificiels étendent continuellement, de plus en plus, notre bienveillance et notre compassion, qui deviennent continuellement de plus faibles en plus faibles, à proportion de leur diffusion. Cependant les biens et les maux, communs à toutes les nations et à toutes les sociétés, la ressemblance générale de tous les hommes les uns aux autres, leur rapport commun envers Dieu, leur créateur, leur gouverneur et leur père, leur intérêt commun dans la vie future et dans la religion du Christ, etc., sont capables de faire naître de fortes affections sympathiques pour tous les hommes, et pour les nombreuses et grandes divisions du genre humain, dans les personnes religieuses qui apportent une attention convenable à toutes ces choses. Les opinions de férocité, de barbarie et de cruauté, que des personnes ignorantes et sans expérience sont disposées à entretenir envers des nations éloignées, excitent de même, dans leur esprit, une inclination de dégoût, d'aversion, et de haine générale.

SECTION VII.

Des plaisirs et des peines de la théopathie.

PROPOSITION XCVIII.

Comment les plaisirs et les peines de la théopathie s'accordent avec la théorie précédente.

Je comprends dans cette classe tous les plaisirs et peines que la contemplation de Dieu, de ses attributs, et de nos rapports avec lui, fait naître dans les esprits de différentes personnes, ou dans celui de la même personne, à différens temps. Pour traiter avec plus de précision des affections de cette classe, et les déduire plus facilement de la théorie de cet ouvrage, il convient d'examiner, d'abord, l'idée que les hommes, en général, et sur-tout les juifs et les chrétiens, ont de Dieu; c'est-à-dire, examiner quelles associations s'attachent et concourent dans ce mot, et les termes et les phrases equivalentes et relatives.

1°. Il est probable que, puisque plusieurs actions et plusieurs attributs, appartenant aux hommes, s'appliquent et doivent s'appliquer à Dieu, les enfans dans leurs pre-

mières tentatives, pour expliquer ce mot, doivent supposer qu'il exprime un homme qu'ils n'ont jamais vu, et dont, par conséquent, ils se forment une idée factice, composée des mêmes parties, qu'ils voyent dans les autres hommes.

2°. Quand ils entendent, ou lisent que Dieu réside dans le ciel, (c'est-à-dire) selon leurs conceptions, dans le firmament, parmi les étoiles) qu'il fait, qu'il voit, qu'il entend, qu'il connaît tout, peut tout, etc, et les différens modes d'expressions comprises dans ces expressions générales, il s'élève dans leur esprit de vives idées qui le surprennent et l'agitent; et s'ils sont assez avancés en intelligence pour appercevoir des incohérences et des impossibilités apparentes dans leurs idées, ils doivent éprouver une grande perplexité d'imagination quand ils s'efforcent de concevoir et de former des idées définies, conformes au langage qu'ils entendent ou lisent. Cette perplexité ajoute à la vivacité des idées, et tout cela transmet au mot *Dieu* et à ses équivalens, des idées secondaires qu'on peut rapporter à la magnificence, à l'étonnement et au respect.

3°. Quand les enfans entendent dire que Dieu ne peut être vu, qu'il n'a point de formes, ni de parties, mais qu'il est un

être spirituel, infini, cela ajoute beaucoup à leur perplexité et à leur étonnement, et détruit, par degrés, l'association de l'idée visible factice qu'ils s'étaient formée du mot *Dieu*. Il est cependant probable que des idées visibles telles que celles des cieux, d'un trône factice, d'une multitude d'anges, etc. continuent toujours d'être excités par le mot *Dieu*, et ses équivalens, quand ils s'arrêtent dans l'esprit.

4o. Quand l'enfant entend dire que Dieu est le rénumérateur des bonnes actions et le vengeur des mauvaises, et qu'il prépare aux bons et aux méchans le plus grand bonheur ou malheur futur, (décrits par une quantité de signes et d'emblêmes), il sent de fortes espérances ou de fortes craintes s'élever dans son cœur selon le jugement qu'il porte de ses actions d'après le jugement des autres, et du sens moral qui commence à naître en lui.

Il paraît d'après tout cela que parmi les Juifs et les Chrétiens, les enfans commencent probablement d'avoir une idée visible définie de Dieu, mais qu'elle s'efface entièrement par degrés, sans qu'aucune autre idée précise prenne sa place, et que par la suite une grande quantité de fortes idées secondaires, c'est à-dire, d'affections mentales, (accompagnées d'idées visibles

auxquelles les mots propres sont attachées tels que ceux des anges du jugement dernier etc.,) reviennent à leur tour quand ils pensent à Dieu, c'est-à-dire, quand ce mot ou quelqu'un de ses équivalens, ou quelque phrase ou symbole équivalent, frappent fortement l'esprit, s'y arrêtent quelque temps, ou les affectent suffisamment.

Parmi les nations payennes où l'idolatrie et le polytéisme prévalent, le cas est différent; mais cette différence peut aisément se comprendre en appliquant la méthode précédente de raisonner aux circonstances du monde payen.

Je vais examiner plus particulièrement la nature et l'origine des affections envers Dieu, on peut les comprendre dans deux classes générales, l'amour et la crainte, conformément à la division générale des affections sympathiques en bienveillance et en malveillance. Cependant l'analogie n'est pas ici parfaite, comme on va le voir.

On peut rapporter à l'amour de Dieu, la reconnaissance, la confiance, la résignation; ainsi que l'enthousiasme que l'on peut regarder comme une dégénération de cet amour. On peut rapporter à la crainte un respect qui est un mêlange d'amour et de crainte, ainsi que la superstition et l'athéisme qui sont des dégénérations de la crainte de Dieu.

DE L'AMOUR DE DIEU.

L'amour de Dieu, et ses associés, la reconnaissance, la confiance et la résignation, naissent de la contemplation de sa bonté et de sa bénignité envers nous et envers toutes ses créatures, attributs que la vue de la nature, les déclarations des écritures, ou les propres observations et l'expérience d'un homme à l'égard des événemens de la vie rendent évidens. Le sentiment d'intentions droites et d'efforts sincères, l'espérance d'une récompense future, la priere vocale et mentale, publique et particulière, entretiennent et augmentent cet amour et donnent de la force à toutes les idées secondaires dont on a parlé. La fréquente conversation avec des personnes pieuses, et la fréquente lecture de livres de dévotion, ont, à cet égard, une grande efficacité à cause de notre inclination à l'imitation, et du retour continuel des mots propres, et de leurs idées sécondaires, d'abord faibles, ensuite de plus en plus fortes. La contemplation du reste des attributs divins, sa toute-puissance, son omniscience, son éternité, son antiquité, etc., donnent une grande tendence à soutenir et à augmenter l'amour de Dieu quand

il est assez fort pour être supérieur à la crainte. Jusqu'à ce moment ces merveilleux attributs augmentent tellement la crainte, qu'ils arrêtent l'origine et les progrès de l'amour pendant un temps. La crainte elle-même contribue eminemment à la génération et à l'augmentation de l'amour, et cela d'une manière très-analogue à la production des autres plaisirs provenant des peines. Il me semble en effet que malgré la variété des causes ci-dessus indiquées, qui font naître l'amour de Dieu, et la variété nécessaire des aggrégats intellectuels et des idées secondaires, il doit y avoir entr'eux une si grande ressemblance, qu'elles ne peuvent que languir par le retour fréquent jusqu'au moment où des idées d'une nature opposée se présentant à certaines saisons, leur donnent une nouvelle vie.

L'amour de Dieu, suivant cette théorie, se déduit évidemment, en partie, de motifs intéressés, tels que les espérances des récompenses futures; en partie, des motifs où l'intérêt personnel explicite et direct ne paraît point, mais peut s'y découvrir par une dernière analyse. Cependant, lorsque toutes les différentes sources de l'amour de Dieu sont réunies ensemble, cette affection devient aussi intéressée qu'une autre.

Il paraît aussi que cet amour de Dieu, pur et désintéressé, peut, par le concours d'un nombre suffisant d'associations suffisamment fortes, parvenir à une telle élévation qu'il prévaut sur tout autre desir intéressé ou désintéressé, car tous les desirs, excepté les desirs sensuels, sont d'une nature factice comme l'amour de Dieu, et absorbent, dans le cours de la vie, les desirs sensuels.

On peut définir l'enthousiasme, la persuasion erronée d'une personne qui se croit particulièrement favorisée de Dieu, et prétend en recevoir des preuves surnaturelles. La vivacité des idées de cette classe fait naître aisément cette fausse persuasion dans les personnes d'imaginations fortes, peu instruites des choses saintes et d'un esprit étroit, (surtout quand le sens moral et les scrupules, qui accompagnent les développemens, sont imparfaitement formés) car alors cette vivacité donne de la réalité et de la certitude à toutes les rêveries de l'esprit et fortifie extraordinairement les associations. L'enthousiasme se communique aussi très-aisément par l'imitation, comme l'expérience le prouve journellement, et il se communique plus aisément que la plûpart des autres dispositions, à cause du langage exalté des enthousiastes et de la grande flatterie que l'enthousiasme prodigue à l'orgueil et à l'amour-propre.

DE

DE LA CRAINTE DE DIEU.

La crainte de Dieu naît du spectacle des maux de la vie, des menaces des Ecritures, du sentiment des fautes, de l'infinité de tous les attributs de Dieu, de la prière, de la méditation, de la lecture, et des conversations sur ces sujets et sur d'autres semblables. Quand elle est limitée et sur-tout tempérée par l'amour, et quand elle devient crainte, vénération et respect, elle reste dans un état naturel, c'est-à-dire, qu'elle s'adapte à nos autres circonstances, et, comme on l'a observé ci-devant, elle contribue grandement à faire naître l'amour de Dieu. Quand elle est excessive ou trop faible, elle dégénère en superstition et en athéïsme.

On peut définir la superstition une opinion erronée, concernant la sévérité et les châtimens de Dieu, qu'elle augmente à notre égard et à celui des autres. Elle peut naître du sentiment des fautes, de l'indisposition corporelle, d'un raisonnement faux, etc., celle qui vient des premières causes tend à s'éloigner elle-même, en réglant les mœurs de la personne et en diminuant, par conséquent, le sentiment de ses fautes. Les autres espèces, augmentant souvent, pendant un temps,

parviennent à toute leur hauteur, et déclinent ensuite; elle augmente aussi, quelquefois outre mesure, pendant la vie. Toutes ces espèces de superstitions ont produit de grandes absurdités, dans le culte de Dieu, chez les Payens, chez les Juifs et les Chrétiens. Elles ont toutes une grande tendance à aigrir l'esprit, à arrêter la bienveillance et la compassion naturelle, et à donner naissance à l'esprit de persécution. Tous ces effets sont beaucoup plus forts, quand la superstition et l'enthousiasme passent alternativement, de l'une à l'autre, par intervalles; ce qui n'est pas rare.

Par athéïsme, j'entends parler, non-seulement de l'athéïsme spéculatif, mais encore de l'athéïsme pratique ou de la négligence envers Dieu, lorsqu'on pense à lui rarement et avec répugnance, et qu'on lui rend peu ou point de respect dans ses actions, quoiqu'on ne lui en refuse point dans ses paroles. Ces deux espèces paraissent venir, dans les pays chrétiens, du sentiment explicite ou implicite de nos fautes et d'une crainte de Dieu suffisante pour faire naître une aversion pour penser à lui et aux moyens qui pourraient produire l'amour, et encore trop faible pour éloigner du mal. Elles sont, à proprement parler, des dégénérations de

l'amour de Dieu. Ce qu'on a déjà dit, dans cet ouvrage, concernant la connexion de la crainte, de l'aversion et des autres passions pénibles, les unes avec les autres, ainsi que de la tendance de toute douceur à prévenir le retour des circonstances qui l'ont causée, peut fournir ici quelque lumière.

Il paraît, au reste, que les affections théopathiques sont, en quelques choses, analogues aux affections sympathiques et différentes dans d'autres; et que cette différence vient principalement de l'infinité et de la perfection absolue de la nature divine.

Ce qu'on vient de dire peut faire aisément comprendre l'origine et les progrès des affections intermédiaires, à l'égard des êtres bons et méchans d'une nature invisible et d'un ordre supérieur à nous; tels que les anges et les démons.

SECTION VI.

Des plaisirs et des peines du sens moral.

PROPOSITION XCX.

Comment les plaisirs et les peines du sens moral s'accordent avec la théorie précédente.

Il y a certaines dispositions d'esprit et certaines actions qui en dérivent, telles que la piété, l'humilité, la résignation, la reconnaissance, etc., envers Dieu; la bienveillance, la charité, la générosité, la compassion, l'humilité, la reconnaissance, etc., envers les hommes; la tempérance, la patience, le contentement, etc., à l'égard de soi-même, qui, quand on croit les posséder ou qu'on y réfléchit, produisent dans l'esprit un sentiment agréable, une satisfaction intérieure de soi-même, à l'exclusion de toute considération directe, explicite, des avantages qui doivent probablement résulter, pour soi, de la possession de ces qualités. La vue de ces mêmes qualités, dans les autres, fait naître de même un amour désintéressé et de l'estime pour eux. Ces qualités opposées, l'impiété, la profana-

tion, la dureté, l'égoïsme, etc., produisent la haine de nous-mêmes et des autres. C'est-là l'effet général; mais il y a plusieurs différences particulières, selon l'éducation, le caractère, l'état, le sexe, etc., particuliers de chaque personne.

Ou, ce qui est la même chose, les idées secondaires, appartenant à la vertu et au vice, au devoir et au péché, à l'innocence et au crime, au mérite et au démérite, au bien moral et au mal moral, au juste et à l'injuste, etc., dans un homme, ont une grande ressemblance à celles qui appartiennent aux mêmes mots dans un autre; ou aux mots correspondans, s'ils ont un langage différent; et cependant elles ne coïncident pas exactement, mais diffèrent plus ou moins, selon la différence d'éducation, de caractère, etc.

Cette ressemblance générale et ces différences particulières dans nos idées, et par conséquent l'approbation et l'improbation, peuvent s'analyser ainsi qu'il suit:

1°. On instruit, en général, les enfans de la différence et de l'opposition qui existent entre la vertu et le vice, entre le devoir et le péché, et on leur donne des descriptions générales des vertus et des vices; on leur dit que les premières sont bonnes, agréables, superbes, dignes de louange et de ré-

compense, etc. les autres, odieux, pénibles, honteux, dignes de châtimens, etc.; la confiance qu'ils ont dans leurs supérieurs leur fait transporter des associations agréables et désagréables, préalablement annexées à ces mots dans leurs esprits, sur les vertus et sur les vices. Ces relations mutuelles de la vie ont le même effet dans un degré moindre, à l'égard des adultes et des enfans qui reçoivent de leurs parens ou de leurs supérieurs, peu ou point d'instruction dans les bonnes conversations et dans les bons livres; on approuve et l'on donne les plus grands éloges à la vertu, et l'on charge le vice de censures et de reproches de toute espèce. Cela arrive plus souvent que le contraire, même dans les mauvais livres et les mauvaises conversations. Et comme les hommes sont influencés dans leurs jugemens, par ceux des autres, la balance penche du reste du côté de la vertu.

2°. Il y a, dans tout le cours de notre vie, plusieurs bonnes conséquences immédiates de la vertu, et plusieurs mauvaises du vice. La sensualité et l'intempérance exposent les hommes aux maladies et à la douleur, à la honte, aux infirmités, à l'impureté, aux terreurs et aux anxiétés, au lieu que la tempérance est accompagnée du bien-être du

corps, de la liberté d'esprit, de la faculté de se plaire avec les objets du plaisir, de la bonne opinion des autres, de la perfection des sens et des facultés corporelles et mentales, d'une longue vie, de l'abondance, etc. La colère, la malice, l'envie nous attirent, de la part des autres, les retours de ces mauvaises qualités avec les injures, les reproches, les craintes et le trouble continuel. De même, la bonne volonté, la générosité, la compassion sont récompensées par le retour des mêmes choses, et par les plaisirs de la sociabilité et de l'amitié, par les bons offices et par les plus grands éloges. Une personne qui, par l'amour du prochain, est arrivée à l'amour de Dieu, qui espère et se confie en lui et l'adore, comme elle le doit, éprouve la joie et la consolation la plus sincère. Au contraire, la négligence envers Dieu, ou l'athéisme pratique, les murmures contre le cours de la providence, l'indécision sceptique et l'impiété sont évidemment suivis de grandes anxiétés de distractions; et cela, aussi long-temps qu'il reste dans l'esprit des traces de moralité et de religion. Ces plaisirs et ces peines, en se reproduisant souvent en différentes combinaisons, et en se reportant diversement les uns sur les autres, à cause de la grande affinité qui existe entre

les différentes vertus et les différens vices ; et leurs récompenses et leurs châtimens, nous donnent, à la fin, une idée et un sentiment général, mixte et agréable, ou de crime et d'anxiété, quand nous réfléchissons sur nos propres affections, ou actions vertueuses ou coupables ; et excitent en nous l'amour et l'estime de la vertu, et la haine du vice dans les autres.

3o. Les nombreux avantages ou les torts que nous recevons immédiatement, ou qui ont une connexion évidente, quoiqu'éloignée, avec la piété, la bienveillance et la tempérance, ou avec les vices contraires des autres, nous conduisent d'abord à l'amour, par association, et à la haine des personnes, elles-mêmes, et par d'autres associations, à l'amour et à la haine des vertus et des vices, considérés abstractivement, et sans aucun égard à notre propre intérêt ; et cela fait que nous les voyons dans les autres ou dans nous-mêmes. De même que notre amour et notre estime pour la vertu dans les autres sont beaucoup augmentés par le sentiment agréable que notre propre pratique de la vertu nous inspire, de même le plaisir de ce sentiment est beaucoup augmenté par notre amour pour la vertu dans les autres.

4°. La grande conformité de toutes les

vertus, les unes aux autres, et à la beauté, à l'ordre et à la perfection du monde animé et inanimé, imprime à la vertu un caractère très-aimable. La criminelle tendance au vice le rend odieux et l'objet de l'horreur des personnes qui réfléchissent sur ces choses, et donne un langage, qui est, en quelque sorte, emprunté des plaisirs et des peines de l'imagination, et appliqué avec une force et une propriété particulière à ce sujet, à cause de sa grande importance.

5o. Les espérances et les craintes qui naissent de la considération d'un état futur sont, elles-mêmes, des plaisirs et des peines d'une haute nature, quand la croyance pratique de la religion naturelle et révelée, quand la vue et la méditation fréquentes de la mort, quand la perte d'amis, quand des peines corporelles, et des contradictions et afflictions ont suffisamment concouru à former de fortes associations des plaisirs et des espérances avec le devoir et des peines de ces craintes avec le péché, l'impression réitérée de ces associations, fait, à la fin, un plaisir du devoir et une peine du péché, et donne à leur respective appellation du lustre ou de la difformité, sans aucun souvenir exprès des espérances et des craintes d'un autre monde, comme dans les autres cas d'associations.

6o. Toutes méditations sur Dieu, qui est la source inépuisable et l'abîme infini de toute perfection naturelle et morale, toute espèce de prière, c'est-à-dire, tous les moyens d'exprimer notre amour, notre espérance, notre foi, notre résignation, notre reconnaissance, notre vénération, notre crainte, notre desir, etc. envers lui, transmettent, par association, toute la perfection, toute la grandeur, toute la gloire de ces attributs naturels, sur les attributs moraux, c'est-à-dire, sur la rectitude morale: nous apprenons, par là, à être miséricordieux, saints et parfaits, parce que Dieu est ainsi, et à aimer la miséricorde, la sainteté et la perfection, par-tout où nous les voyons.

Ainsi l'on peut voir que tous les plaisirs et les peines de sensation, d'imagination, d'ambition, d'intérêt personnel, de sympathie et de théopathie, autant qu'ils s'accordent, les uns avec les autres, avec notre nature et avec le cours des choses, nous donnent un sens moral, et nous portent à l'amour et à l'approbation de la vertu et à la crainte, à la haine et à l'horreur du vice. Ce sens moral porte donc, avec lui, sa propre autorité, puisqu'il est la somme totale de tous les autres, et leur dernier résultat. Il emploie la force et l'autorité de toute la nature

de l'homme contre toute partie séparée de cette nature, qui se révolte contre les déterminations et les commandemens de la conscience ou du jugement moral.

Il paraît aussi qu'il nous porte continuellement au pur amour de Dieu, comme à notre plus haute et dernière perfection, à notre fin, à notre centre et au seul état permanent où nous puissions jamais arriver.

Quand le sens moral est arrivé à une considérable perfection, on peut aimer et haïr seulement, parce qu'on le doit; c'est-à-dire, que les plaisirs de la beauté et de la rectitude morale, et les peines de la difformité et du mal moral peuvent se transmettre et s'unir presque instantanément.

On peut regarder l'humeur scrupuleuse comme une dégénération du sens moral, semblable à celle qui fait passer de la crainte de Dieu à la superstition. Car elle vient comme elle d'un sentiment de culpabilité explicite et implicite, de l'indisposition corporelle, et d'une méthode erronnée de raisonner; elle a aussi une intime connexion avec la superstition (comme la rectitude morale en a une avec l'amour vrai et la crainte véritable de Dieu); et, comme la superstition, elle travaille souvent à sa propre guérison, en rectifiant ce qui est mal, et en éloignant,

aussi par degré, le sentiment explicite ou implicite de culpabilité. Il paraît encore que dans cet état imparfait on arrive rarement à corriger, à un certain point, ses actions sans des scrupules préalables, qui puissent conduire à estimer avec soin, impartialité et exactitude, la nature et les conséquences des affections et des actions.

On regarde quelquefois ce sens, ou jugement moral, comme un instinct; quelquefois, comme des déterminations de l'esprit, fondées sur les raisons et les rapports éternels des choses. Ceux qui soutiennent ces opinions, les expliquent peut-être comme compatibles avec l'analyse précédente du sens moral par association. Mais si l'on prend l'instinct pour une disposition, communiquée au cerveau, et de-là à l'esprit, ou à l'esprit seul, de manière qu'elle est entièrement indépendante de l'association; et si, par instinct moral, on entend une disposition qui produit en nous des jugemens moraux, concernant les affections et les actions; il est nécessaire, pour soutenir l'opinion de l'instinct moral, de montrer des exemples où des jugemens moraux s'élèvent en nous, indépendamment d'associations antérieures qui les déterminent.

De même si, en fondant la moralité des ac-

tions et de notre jugement, concernant cette moralité, sur les raisons et les rapports éternels des choses, on prétend que les raisons, tirées des rapports de choses, par lesquelles on prouve ordinairement la moralité ou l'immoralité de certaines actions, et qui sont appellées éternelles, ainsi que les rapports, parce qu'elles paraissent à l'esprit semblables ou presque semblables, déterminent l'esprit à former le jugement moral, correspondant indépendamment d'associations antérieures, on doit aussi le prouver par des exemples convenables. Il me semble que ces exemples sont, autant qu'on en peut juger, d'une nature opposée, et favorisent la déduction de tous nos sentimens, nos approbations et improbations morales de la seule association, cependant il y a des associations, formées de si bonne heure, répétées si souvent, imprimées si fortement et liées si étroitement avec la nature de l'homme et les événemens de la vie, qu'on doit les appeller des dispositions naturelles et primitives, et les regarder comme des instincts, quand on les compare avec des dispositions évidemment factices, et aussi comme des axiômes, et des propositions intuitives éternellement vraies, quand on les compare avec les raisonnemens moraux de l'espèce composée. Mais j'ai tâché de mon-

trer, dans cet ouvrage, que tout raisonnement, ainsi que toute association, est purement le résultat de l'association.

CONCLUSION,

Contenant des remarques sur le mécanisme de l'esprit humain.

Outre les conséquences résultantes de la doctrine des vibrations, qui ont été exposées dans les corollaires de la quatorzième proposition, il y en a une autre que plusieurs personnes regardent comme dangereuse pour la morale et la religion, et que je dois, pour cela, examiner en particulier. Je veux parler de la conséquence du mécanisme, ou de la nécessité des actions humaines, en opposition à ce qu'on nomme, en général, Libre Arbitre. J'exposerai d'abord ici mon opinion sur le mécanisme, ou la nécessité des actions humaines. 2°. Je donnerai les raisons qui me font embrasser cette opinion. 3o. J'examinerai les objections et les difficultés qui l'accompagnent. Enfin je tirerai de ces conséquences quelques présomptions en sa faveur. Par mécanisme des actions humaines, j'entends que chaque action résulte des circonstances préalables du corps et de l'esprit, comme les autres effets résultent de

leurs causes mécaniques ; de sorte qu'une personne ne peut faire indifféremment les actions *a* ou ses contraires A, tant que les circonstances préalables sont les mêmes ; mais se trouve dans la nécessité absolue de faire l'une d'elles et celle-là seule. C'est d'après cela que je suppose le Libre Arbitre, un pouvoir de faire ou l'action *a*, ou sa contraire A, tant que les circonstances préalables restent les mêmes.

Si, par Libre Arbitre, on entend le pouvoir de commencer un mouvement, ce sera la même chose, puisque, selon l'opinion du mécanisme, exposée ici, l'homme n'a pas ce pouvoir ; mais chaque action ou mouvement du corps résulte des circonstances préalables, ou de mouvemens corporels existants déjà dans le cerveau, c'est-à-dire, de vibrations, qui sont, ou les effets immédiats d'impressions déjà faites, ou l'effet éloigné, composé d'impressions précédentes, ou tous les deux ensemble.

Mais, si par Libre Arbitre, on entend quelque chose différente de ces deux définitions, peut-être n'est-elle pas incompatible avec le mécanisme de l'esprit dont il est ici parlé. Ainsi, si l'on définit le Libre Arbitre, le pouvoir de faire ce qu'une personne desire, ou veut faire, de délibérer, de suspendre, de

choisir, etc. ou de résister aux motifs de sensualité, d'ambition, de ressentiment, le Libre Arbitre est non-seulement compatible, sous certaines restrictions, avec la doctrine du mécanisme, mais même en dérive; car il paraît, par la théorie précédente, que les pouvoirs volontaires ou semi-volontaires de rappeller des idées, d'exciter et de réprimer des affections, et de former ou de suspendre des actions, viennent du mécanisme de notre nature. On peut appeller cela Libre Arbitre, dans le sens populaire et pratique, par opposition à celui qui est contraire au mécanisme, et qu'on peut appeller Libre Arbitre, dans le sens philosophique.

Voyons maintenant les argumens qui favorisent l'opinion du mécanisme.

1°. Il est évident et reconnu de tout le monde que les actions humaines viennent, dans plusieurs cas, des motifs, c'est-à-dire, de l'influence qu'ont sur elles des plaisirs et des peines de sensation, d'imagination, d'ambition, d'intérêt personnel, de sympathie, de théopathie et de sens moral. Et ces motifs paraissent agir, comme toutes les autres causes. Quand le motif est fort, l'action se fait avec vigueur; quand il est faible, elle se fait faiblement; quand il intervient un motif contraire, il arrête ou détruit l'action, selon

selon sa force relative. C'est pourquoi, lorsque ces motifs sont les mêmes, les actions ne peuvent être différentes. Lorsque les motifs sont différens, les actions ne peuvent être les mêmes. Et l'on peut observer que cela est ordinaire dans les actions principales de la vie ; et lorsque les motifs sont assez grands pour être évidens. Il est donc raisonnable d'interpréter les cas obscurs par les cas évidens ; et de conclure que, dans tous ces exemples, il y a des motifs d'une espèce, et d'un degré propres à la naissance de chaque action, quand même leur petitesse ou le défaut d'attention, ou l'ignorance de l'observateur empêcherait qu'ils ne fussent apperçus ; d'après cela, les personnes qui étudient les causes et les motifs des actions humaines peuvent les expliquer plus complettement que les autres, dans elles-mêmes, et dans ceux avec qui elles sont en relation.

Supposons maintenant une personne capable d'expliquer ainsi toutes ses propres actions, et de voir qu'elles correspondent, en espèce et en degré, aux motifs résultans des sept classes de plaisirs et de peines, (examinés dans cette théorie). Supposons la capable aussi d'expliquer de même les principales actions des autres, ce sera alors une aussi bonne preuve que les motifs sont les causes

mécaniques des actions, que les phénomènes naturels sont l'opération mécanique de la chaleur, de la nourriture ou des médecines. Si cette personne ne pouvait aller jusques-là, mais pouvait seulement expliquer la plûpart de ses propres actions et plusieurs des actions principales des autres, la preuve serait à peine diminuée par ce défaut de capacité s'il n'était pas plus grand qu'il n'est raisonnable de l'attendre de notre ignorance et de notre inattention envers nous-mêmes et envers les autres. Que le lecteur en fasse l'expérience sur lui-même; elle ne peut être que profitable et peut-être agréable, et qu'il juge, suivant les sept classes de plaisirs et de peines ou suivant toute autre division ce qu'il en pense après une mûre délibération.

Il peut être utile dans une pareille recherche, d'examiner, peu de temps après une action matérielle, si on aurait pu faire autrement qu'on a fait dans des circonstances exactement semblables. Ici le pouvoir de l'imagination peut intervenir et tromper l'observateur, s'il n'est pas sur ses gardes, car il se présentera, dans cette revue, d'autres motifs que ceux qui agissaient actuellement sur lui; sur-tout, si l'action est telle qu'il desire l'avoir formée, avec plus ou moins

de vigueur, ou ne l'avoir point formée du tout. Mais quand on écarte ces motifs étrangers, et que l'imagination s'en tient à ceux qui ont eu lieu en effet. Il doit paraître impossible, selon moi, que la personne eût fait autrement que ce qu'elle a fait.

2b. D'après notre théorie, toutes les actions humaines viennent de vibrations dans les nerfs des muscles, et celles-ci d'autres, qui sont évidemment d'une nature mécanique, comme dans les mouvemens de cette espèce; ou autrement on a prouvé qu'elles sont telles, dans l'explication donnée des mouvemens volontaires.

Si l'on rejette la doctrine des vibrations, et si l'on suppose la sensation et le mouvement musculaire, formés par quelqu'autre espèce de mouvement dans les parties nerveuses, il est toujours probable que la même méthode de raisonner pourra s'appliquer à cette autre espèce de mouvement.

Enfin supposer que l'action, a, ou son contraire A, peut suivre également des circonstances préalables, qui sont exactement les mêmes, me paraît la même chose que d'affirmer que l'une ou les deux peuvent avoir lieu sans aucune cause; ce qui, si cela était admis, me semblerait détruire le fondement de tout raisonnement abstrait

général, et particulièrement de ce qui sert à prouver l'existence de la première cause.

Une des principales objections, contre l'opinion du mécanisme, se tire de l'existence du sens moral. Mais il me semble, par l'explication que je viens d'en donner, que Dieu a formé le monde, et que, peut-être, il était obligé, par ses perfections morales, de se former, parce que la vertu doit avoir des idées aimables et agréables attachées à elle; et le vice, des idées odieuses. Ce sens moral est donc nécessairement et mécaniquement engendré. Il reste à examiner si ces idées, aimables et odieuses, qu'on a prouvé, plus haut, être nécessairement attachées respectivement à la vertu et au vice, quoique d'une manière différente, selon les différens événemens de la vie de chaque personne, répondent à tous les moyens de nous rendre finalement heureux dans l'amour de Dieu et de notre prochain; ou si elles ne sont pas entièrement les mêmes, toutes choses égales d'ailleurs, dans ceux qui croyent au mécanisme, dans ceux qui croyent au Libre Arbitre, et dans ceux qui ne s'occupent nullement de cette discussion; ou, s'il y a une différence, en supposant les associations, provenant de l'opinion de la nécessité, dans leur tendance à accélérer nos progrès dans l'amour de Dieu, notre seul bon-

heur véritable. Il me semble que la différence est, en général, très-petite, et que, quelle qu'elle soit; elle est, tout bien considéré, une présomption en faveur de la nécessité.

Une personne qui change d'abord son opinion du Libre Arbitre pour celle du mécanisme, ou voit les parties du mécanisme de l'esprit et croit le reste être le résultat de l'analogie, est beaucoup plus affectée de ses plaisirs et peines, et de ses espérances et craintes accoutumées, qu'elle ne l'était d'abord de ses plaisirs et peines, et de ses espérances et craintes religieuses et morales, ainsi que des autres. La persuasion que certaines choses ont une influence nécessaire sur son esprit pour choisir le mieux ou le pire, c'est-à-dire, pour recevoir des plaisirs plus ou moins sensibles, plus ou moins sympathiques, plus ou moins religieux, la forcera davantage à adopter la vraie méthode, c'est-à-dire, à l'examiner et à la chercher.

Si l'on objecte que ce sens moral suppose que nous rapportons les actions à nous-mêmes et aux autres, au lieu que l'opinion du mécanisme anéantit toutes les associations qui nous les y font rapporter, je répondrai que cela est aussi juste que la croyance de la réalité et de la valeur infinie des choses d'un autre monde, qui anéantirait tous les égards qu'on doit à

celui-ci. Toutes deux tendent à ces fins respectives qui ne sont, au fonds, qu'une et la même ; mais toutes deux exigent du temps, pour produire leurs pleins effets. Quand une religion a rendu tout indifférent dans ce monde, les plaisirs, comme les peines ; alors le royaume de Dieu, ou un bonheur pur et sans mélange, devient l'unique objet des desirs ; et on rapporte tout à Dieu. Cependant on peut, de sang-froid, penser que les honneurs, les richesses, etc., ne peuvent donner de solide bonheur, et pourtant les desirer quelquefois avec ardeur ; et cela peut être à cause de premières associations. Mais une conviction générale, appliquée préalablement à des exemples particuliers, sert beaucoup au moment de la tentation, et détruit, par degrés, les fortes associations. De même, l'opinion que Dieu est la seule cause de toutes choses, tend à nous donner la résignation la plus absolue, et doit nous soutenir beaucoup dans les épreuves et le malheur.

On peut voir, par un semblable raisonnement, que les affections de la reconnaissance et du ressentiment, qui sont intimément liées avec le sens moral, suffisent malgré la doctrine du mécanisme. Car l'explication qu'on a donnée du ressentiment prouve que cette

affection, ainsi que celle de la reconnaissance, s'exercent également, dans leur origine, sur toutes les choses animées et inanimées, qui sont également liées avec la peine et le plaisir. Par degrés, toutes ces circonstances qui ont suivi s'éloignent, et notre amour et notre haine se bornent aux seules circonstances précédentes, que nous regardons comme les seules causes. Nous abandonnons alors les objets inanimés, très-souvent les brutes et les enfans, et quelquefois les adultes. Tout ce qu'on fait principalement, par suite d'aveux, de récompenses, de menaces, de châtimens et d'autres circonstances associées de réconnaissance et de ressentiment, ne peut se rapporter qu'aux êtres vivans et intelligens. Nous apprenons tellement, par la suite, l'usage des mots, *Causé* et *Effet*, que nous n'appelons *Cause* que la circonstance précédente, et nommons *Effets* toutes les autres circonstances qui la suivent. Ainsi, parce que la source secrette des actions des hommes est souvent cachée aux observateurs et même à l'agent lui-même, ou ne peut être apperçue, on regarde les hommes, dans certaines circonstances, comme des causes réelles, et les êtres intelligens, comme les seuls qui puissent l'être; et nous restraignons ainsi à eux notre reconnaissance et notre res-

sentiment. D'où il suit que, dès que nous découvrons que des créatures intelligentes ne sont pas des causes réelles, nous cessons de les regarder comme les objets de notre reconnaissance et de notre ressentiment. Mais cela a lieu, en grande partie, dans la spéculation; car la bienveillance, la compassion paraissent à toute personne attentive, des objets aimables et dignes de reconnaissance; et l'envie et la malice, des objets contraires, quelles qu'en soient les causes, c'est-à-dire, que son esprit est déjà tellement disposé, par association, qu'elle ne peut retenir sa reconnaissance ou son ressentiment. Je me suis occupé, dans l'analyse des affections, de montrer les différentes méthodes qui contribuent à cela. Par les mêmes raisons, on doit attribuer le mérite et le démérite, qui sont aussi intimément liés avec le sens moral, aux créatures intelligentes, quand même on aurait la pleine persuasion qu'elles ne sont pas des causes réelles.

Il paraît, en effet, que cela est dû à notre état actuel, imparfait dans lequel nous commençons par l'idolâtrie de la créature, par le culte de toute circonstance associée, et qu'à mesure que nous avançons en perfection, les associations relatives à une cause dernière et indéfinie, doivent, à la fin, absorber toutes

les autres ; qu'alors nous rendrons tous nos respects à Dieu seul, et que tout ressentiment démérité, péché et misère, seront entièrement anéantis par son bonheur et ses perfections infinies. Car nos associations étant en cela, comme en beaucoup d'autres cas, incompatibles les unes avec les autres, nos premières associations grossières et passagères doivent céder à celles qui succèdent et demeurent.

Tant qu'il reste un degré de ressentiment ou d'affection désagréable, il est probable que les mêmes associations qui l'entretiennent, le porteront sur les créatures et particulièrement sur nous-mêmes. Et, d'un autre côté, quand la considération de la cause dernière paraît prête à s'éloigner de nous, il est probable aussi qu'il doit être détruit.

On peut regarder tout cela comme des remarques générales, tendantes à éloigner les difficultés qui s'élèvent de la considération du sens moral. Je vais, maintenant, exposer rapidement les objections principales contre l'opinion du mécanisme, et tâcher de les résoudre.

1°. On peut dire qu'un homme peut prouver son Libre Arbitre par le sentiment intérieur. Cela est vrai, si, par Libre Arbitre, on entend le pouvoir de faire ce qu'un homme veut et desire, ou de résister aux motifs de

sensualités, d'ambition, etc., c'est-à-dire, au Libre Arbitre, pris dans le sens populaire et pratique. Toute personne peut aisément se rappeller les circonstances où il a exercé ce pouvoir. Mais c'est ce qui est entièrement étranger à la question. Pour prouver qu'un homme a un Libre Arbitre, dans le sens opposé au mécanisme, il faut qu'il sente qu'il peut faire des choses différentes, quand les motifs restent précisément les mêmes. Et ici je crains que le sentiment intérieur ne soit entièrement contre le Libre Arbitre, lorsque les motifs sont assez grands pour être évidens. S'ils ne le sont pas, on ne peut rien prouver.

2°. On peut dire qu'un homme n'est point agent, sans Libre Arbitre. Je réponds que cela est vrai, si on définit tellement l'agence qu'elle renferme le Libre Arbitre; mais si l'agence a son sens déterminé comme les autres mots, par des apparences associées, l'objection tombe. Un homme peut uniquement, par mécanisme, parler, appréhender, aimer, craindre, etc.

3°. On peut dire que refuser le Libre Arbitre à l'homme, c'est le refuser aussi à Dieu; mais je puis répondre à cela qu'on ne sait comment poser la question à l'égard de Dieu, en supposant que Libre Arbitre veut dire, pouvoir de faire des choses différentes, les cir-

constances préalables restant les mêmes, sans un grossier antropomorphisme. De ce que l'homme est soumis à la nécessité, ordonnée par Dieu, il ne s'ensuit pas que Dieu soit soumis à une nécessité antérieure. Au contraire, selon la doctrine du mécanisme, Dieu est la cause des causes; la seule source de tout pouvoir.

4o. On peut dire que tous les hommes se sont toujours trompés, en croyant avoir un Libre Arbitre qu'ils n'ont pas. Mais, encore un coup, le Libre Arbitre est pris ici pour le pouvoir de faire ce qu'un homme veut ou desire; etc. Car peu de personnes sont jamais entrées dans cette discussion dans le sens opposé au mécanisme; et celles qui le font, avec assez d'attention, ne peuvent, ce me semble, que se déterminer contre le Libre Arbitre.

5o. On peut dire que la doctrine du mécanisme détruit la notion d'une providence particulière, changeant le cours de la nature pour l'approprier aux actions des hommes. Je réponds qu'en admettant le Libre Arbitre philosophique, ce changement, dans le cours de la nature, n'est peut-être pas nécessaire. Mais si les actions des hommes et le cours de la nature sont fixés, ils peuvent s'accorder ensemble, de la meilleure manière

possible. C'est tout ce qu'il faut pour venger les attributs de l'homme, en tout ce que l'homme peut desirer.

6°. On peut dire, qu'en niant le Libre Arbitre, on ôte aux bonnes actions, et particulièrement à la prière, tous leurs motifs. Je réponds à cela, que, suivant le système du mécanisme, la prière et les bonnes actions sont des moyens d'obtenir le bonheur, et que cette croyance est le plus fort des motifs qui puissent porter l'homme à les faire.

7o. On peut dire, que, nier le Libre Arbitre, c'est détruire la distinction entre la vertu et le vice. Je réponds que c'est suivant qu'on définit ces mots. Si le Libre Arbitre est renfermé dans la définition de la vertu, il ne peut y avoir de vertu sans Libre Arbitre; mais si on définit la vertu, l'obéissance à la volonté de Dieu, une suite d'actions, provenant de l'amour de Dieu, ou de la bienveillance, etc. le Libre Arbitre n'est pas du tout nécessaire, puisque ces affections et ces actions peuvent avoir lieu mécaniquement.

On peut donner une solution, analogue à l'objection, tirée de la notion du mérite et du démérite; qu'on définisse ces mots, et ils ne renfermeront point de Libre Arbitre, ou s'ils le renferment, il ne sera pas néces-

saire. De sorte que la proposition *le mérite suppose le Libre Arbitre*, est ou identique, ou fausse.

8°. On peut dire que la doctrine du mécanisme rend Dieu l'auteur du péché. Je réponds que, jusqu'à ce que nous soyons anéantis, le péché sera toujours, et devra toujours paraître venir de nous, et qu'après cela le péché et le mal s'évanouiront. Je réponds aussi que la doctrine du Libre Arbitre philosophique n'écarte point nos difficultés et nos perplexités, à l'égard des attributs moraux de Dieu, à moins qu'on ne les reporte sur les attributs naturels, c'est-à-dire, à moins de supposer que quelque nécessité antérieure a forcé Dieu à donner le Libre Arbitre à ses créatures. Il paraît également difficile d'expliquer l'origine du mal naturel et moral, d'une manière compatible avec l'infinité du pouvoir, de la connaissance et de la bonté de Dieu. Si l'on suppose que tout tend à un bonheur final, la difficulté se trouve détruite par l'obéissance à la volonté de Dieu, et par la reconnaissance envers lui; et cela beaucoup mieux dans le système du mécanisme, que dans celui du Libre Arbitre. Le mal moral n'y est pas une difficulté, quoique le mal naturel en soit une.

9°. On peut dire que les exhortations de l'écriture présupposent le Libre Arbitre. Je réponds qu'elles sont des motifs qui forcent la volonté, et contribuent, autant qu'elles peuvent, à la rectifier. Un père qui croît à la doctrine du mécanisme, peut, d'après cette croyance, ou plutôt doit exhorter son enfant; donc Dieu, qui aime à être appelé notre père céleste, peut faire de même; et si l'on admet l'opinion d'une restauration universelle, alors toutes les exhortations, contenues dans le mot, et dans les ouvrages de Dieu, produiront leur effet naturel, et concourront à nous donner des dispositions propres à recevoir le bonheur final.

Je viens maintenant à quelques conséquences de la doctrine du mécanisme, qui me semblent de fortes présomptions en sa faveur.

1°. Elle éloigne la grande difficulté de concilier la prescience de Dieu avec le Libre Arbitre de l'homme; car elle détruit le Libre Arbitre philosophique, et accorde le Libre Arbitre pratique avec la prescience de Dieu.

2°. Elle tend à nous donner la plus profonde humilité, et l'abnégation de nous-mêmes, puisque, suivant elle, nous sommes entièrement dépourvus de tout pouvoir et de toute perfection en nous-mêmes, et

sommes ce que nous sommes, uniquement par la grace et la bonté de Dieu.

3o. Elle tend à abattre tout ressentiment contre les hommes, puisque tout ce qu'ils font; contre nous, est par ordre de Dieu, et que, c'est se révolter contre lui que de s'offenser contre eux.

4o. Elle favorise grandement la doctrine de la restauration universelle, puisque tout ce qui se fait, par ordre de Dieu, ne peut avoir, par la suite, qu'une bonne fin.

5o. Elle tend à nous faire faire plus promptement des efforts sur nous-mêmes et sur les autres, particulièrement sur les enfans, à cause de la grande certitude, qui accompagne tous les efforts qui se font mécaniquement.

Enfin il y a, dans les écritures, plusieurs passages très-connus qu'on ne peut concilier avec la doctrine du Libre Arbitre philosophique, sans leur donner une interprétation forcée.

On peut objecter encore, contre toute la théorie précédente, et contre la doctrine des vibrations en particulier; qu'elles ne favorisent pas l'immatérialité de l'ame, et par conséquent, son immortalité. Mais je réponds à cela, qu'au commencement de mes recherches, j'ai dit qu'elles excluaient la possibilité de prouver la matérialité de l'ame;

ainsi, dans ma première proposition, j'ai supposé que les sensations s'élevaient dans l'ame par les mouvemens excités dans la substance médullaire du cerveau. J'ai tiré, en effet, quelques argumens de la physiologie et de la pathologie, qui prouvent que cette supposition est raisonnable, dans un sens général; car il importe peu, dans la théorie précédente, que les mouvemens, dans la substance médullaire, soient la cause physique des sensations, suivant le système des écoles ou la *cause occasionnelle*, suivant Mallebranche, ou seulement un adjoint, selon Leibnitz. Tout cela ne suppose point que la matière soit douée de sensibilité, et n'explique nullement ce qu'est l'ame; mais prouve son existence, et la connexion qu'elle a, dans le cas le plus simple, avec les organes du corps; ce qui suffit pour faire de plus grandes recherches. C'est ainsi que j'ai immédiatement procédé à déterminer *les espèces* de mouvement, et en les déterminant à éclaircir quelques points importans et obscurs, relatifs à la connexion qu'il y a entre le corps et l'ame, dans les cas complexes.

Il suit, en effet, de cette théorie, que, si la matière pouvait être douée de la plus simple espèce de sensation, elle pourrait arriver aussi à toute l'intelligence de l'esprit humain.

main. C'est pourquoi, cette théorie doit être admise pour détruire tous les argumens qu'on tire ordinairement de la subtilité du sens interne, et de la faculté rationnelle, pour prouver l'immatérialité de l'ame. Mais je ne prétends point déterminer si la matière peut être, ou non, douée de sensation. C'est un point étranger à mes recherches. Il me suffit qu'il y ait une certaine connexion, n'importe de quelle espèce, entre les sensations de l'ame et les mouvemens excités dans la substance médullaire du cerveau, ce que tous les médecins et les philosophes admettent.

On ne peut donc m'accuser, en aucune manière, d'être contraire à l'immortalité de l'ame; au contraire, je vois clairement, et je reconnais sans déguisement que la matière et le mouvement, quelque subtilement divisés qu'ils soient, ou de quelque manière qu'on en raisonne, ne donnent toujours que de la matière et du mouvement. Mais je ne puis affirmer que cette considération soit une preuve de l'immortalité de l'ame; je regarde de même l'unité de sentiment intérieur, comme un argument non concluant (car le sentiment intérieur est une perception mentale (et si la perception était une monade, alors tous les adjoints inséparables, le se-

raient aussi (c'est-à-dire, les vibrations) selon cette théorie, ce qui est évidemment faux. Je n'ai pas besoin de dire qu'il est difficile de savoir ce qu'on entend par unité de sentiment intérieur.

Mais je dois observer que l'immatérialité de l'âme a peu ou point de rapport avec son immortalité, et que nous dépendons de celui qui donna le souffle de la vie à l'homme, pour ressusciter pour une vie meilleure. Si nous dépendons d'autre que de lui, pour quelque bonheur que ce soit, nous pouvons nous regarder, comme ayant renoncé à la fidélité que nous lui devons, et adorer ce dont nous dépendons.

Fin du second Volume.

NOTES.

(1) Page 33. L'auteur semble accorder ici aux singes la même faculté qui distingue tellement l'homme des animaux et le rapproche tellement de Dieu, qu'un poëte philosophe n'a pas craint de définir l'homme, ainsi :

« Animal par les sens et Dieu par la pensée. Or il faudrait en dire autant du singe, s'il ne différait de l'homme que par l'intensité de son intelligence ; car le singe penserait, s'il était intelligent. En vain le corps du singe, comme le dit l'auteur, ressemble-t-il au nôtre plus que celui d'aucun autre animal. En vain le singe nous imite-t-il, dans la plûpart de nos actions matérielles de mécaniques ; il ne peut s'élever aû-dessus de cette faculté imitative ; et quoqu'il nous voie frapper la pierre pour en faire jaillir le feu qui doit servir à nos besoins, le singe ne songera jamais à profiter de cette heureuse découverte ; et s'il frappe la pierre, ce sera quand il le verra faire ; il le fera, comme il s'exercera à couper, à jetter des pierres, sans intention, sans dessein et sans combinaison ; et s'il ne peut s'élever à la généralisation des idées, ne vous attendez pas qu'il parle ; car le besoin de la parole est né de la faculté de penser ; et sans la pensée, la parole n'est qu'un pur mécanisme et un effort d'imitation qui n'est dans le perroquet que ce qu'est un air de musique dans le serin qu'on a dressé ; et dans l'instrument dont on joue.

Ne nous laissons pas imposer par tout ce qu'un instinct aveugle fait faire à ces machines vivantes, sans qu'elles puissent en avoir la conscience. Ce n'est pas que je leur refuse une ame. On ne peut disconvenir que les animaux n'ayent des sensations et des souvenirs ; ils ont donc, en eux-mêmes, des idées et des images des objets qui frappent leurs organes. Mais combinent-ils ces idées

et les comparent-ils ? Jugent-ils des convenances et des disconvenances ? Non, sans doute. S'il en était ainsi, ils seraient susceptibles de perfectibilité ; ce qu'on ne peut dire d'aucun animal, pas plus de celui qui approche le plus de l'intelligence de l'homme, par son instinct, que de celui qui s'en éloigne davantage ; non pas plus de l'orang-outang que de l'huître.

Voici ce que j'enseignai à un sourd-muet, en 1797, et que j'ai consigné depuis dans un ouvrage élémentaire.

Les animaux n'ont certainement pas une ame comme la nôtre, une ame raisonnable qui compare les idées, qui juge et se détermine volontairement, librement et avec connaissance. S'il en était ainsi, les animaux seraient comme les êtres raisonnables, capables d'acquérir des connaissances et de perfectionner leur espèce ; ils seraient libres de choisir et de se déterminer ; ils mériteraient et démériteraient ; ils seraient enfin, comme nous, des êtres intelligens et moraux.

Mais si on ne peut dire que les animaux aient une ame comme la nôtre, on ne peut dire non plus qu'ils ne soient qu'une matière organisée ; car enfin la matière, quelque déliée, quelque subtile qu'on la suppose, est toujours de la matière, étendue, divisible, composée, qui ne peut produire des effets inétendus, indivisibles, simples, comme les sensations, les idées, le souvenir, l'espérance et la crainte. Cependant nous voyons tout cela dans les animaux. Il faut donc dire que ce sont des illusions, et que les animaux n'ont pas en effet ce qu'ils paraissent avoir, ce qui est bien difficile à penser ; ou qu'il y a en eux un principe immatériel, borné aux seules sensations, aux seules idées directes, incapables de choix libre, de détermination libre, et, par conséquent, de toute moralité ; à qui le Créateur ne doit ni récompense,

ni châtiment, et qui, par conséquent, doit naître et mourir avec eux.

L'uniformité régulière des procédés des animaux, dans toutes leurs opérations, annonce en eux une force intérieure qui les pousse sans cesse vers les actions relatives à la conservation de leur existence et à la propagation de leur espèce. L'hirondelle n'a rien à apprendre à sa famille. Sans avoir vu faire le nid où il est né, chacun de ses petits fait le sien, sans modèle et sans leçon. Ce qu'il doit être, toute la vie, un animal l'est aussi-tôt qu'il a reçu tous ses développemens. L'homme au contraire se perfectionne jusqu'au tombeau.

Notre auteur a bien pu dire que les Singes nous ressemblent par la faculté d'imitation. Mais, d'après les réflexions que nous devons faire, il ne devait pas dire que leur intelligence se rapproche fort près de la nôtre.

(2) PAGE *idem*. Selon notre auteur, le babil des perroquets paraît *presque* dépourvu de toute connexion avec les idées. Pourquoi parler aussi modestement d'un babil *mécanique* ? Il fallait dire franchement que ce n'est-là qu'une imitation matérielle, pareille aux sons que rend un instrument, sans en avoir la conscience. Le perroquet ne parle que comme la harpe rend des sons, que comme le marteau d'une horloge sonne les heures. Son babil n'est donc pas seulement *presque* dépourvu de toute connexion avec les idées ; il en est *absolument* dépourvu.

(3). PAGE 49. Il en est des mots, vulgairement appelés *pronoms*, comme des articles. Et cela doit être ; car, à l'exception des pronoms personnels, *je* ou *moi*, ou *vous*, *tu*, *toi*, ou *te*, ou *vous*, *il*, *ils*, ou *eux*, tous les autres sont de véritables articles, servant à déterminer la trop grande étendue des noms qu'ils précèdent. Ce que l'auteur dit ici des pronoms personnels est parfaite-

ment juste, et peut s'appliquer à beaucoup d'autres mots, tels que celui que les latins appellaient *relatif*, que nous avons appellé *conjonctif*, et qui n'est, dans le discours, que ce qu'est la lettre X dans l'algèbre, c'est-à-dire l'*inconnue grammaticale*. Ces mots n'acquièrent une valeur convenue qu'après l'avoir reçue de toutes les applications qu'on en fait.

PAGE 55. (4) C'est ici la même erreur que nous avons combattue dans le *premier vol.* Nous ne connaissons aucun mot sans idée et sans définition.

(5) PAGE 57. L'auteur prétend que les mots LE, DE, A, POUR QUE, n'ont ni définitions, ni idées.

Peut-on dire que LE, article indicatif, en français, et quelquefois pronom passif, ou conjonctif, de la troisième personne, ne puisse être défini, quand on dit de ce mot ce que nous venons d'en dire? Et n'est ce pas le définir que de dire qu'il exprime le rôle que joue l'être ou l'objet sur lequel passe une action quelconque; que ce rôle est celui de l'être dont on s'occupe, qui n'est ni celui qui parle, ni celui à qui la parole s'adresse? N'est-ce pas le définir que de dire qu'il est destiné à remplacer un nom déjà exprimé et connu, et à montrer l'objet d'une action? Sans doute, ce mot-là, pris *isolément* et sans aucune relation, n'exprimera aucune idée. Mais y a-t-il des mots, qui ne soient en rapport avec d'autres mots?

Quant aux prépositions A, DE, et POUR, comment seraient-elles sans idée, servant à indiquer, la première, le rapport entre deux termes, et sur-tout le point d'arrivée d'une action ou d'une qualité quelconque; la seconde, le point de départ de la même qualité, et quelquefois servant à unir deux mots dont l'un exprime la cause, la source, ou la propriété, quand l'autre mot sert à exprimer l'effet.

A et POUR, sont quelquefois identiques ; ils semblent indiquer un terme qui est devant celui qui les emploie, une sorte de but et de projet.

Or, peut-on dire que des mots dont telle est la destination, soient des mots sans définitions et sans idées? Le QUF, est, comme je l'ai enseigné dans mes *Elémens de grammaire générale*, la réunion de l'inconnue grammaicale et du verbe ÊTRE dont il ne reste qu'un élément unique.

(6) PAGE 59. On se demande ici quels sont les mots qu'on appelle *particules*, et qui ne signifient rien par eux-mêmes. On se demande encore ce qu'on entend ici par le mot *signifier*. On a droit de répondre que les *particules*, au sens de l'auteur, sont, sans doute, les articles, les pronoms, les mots, qui expriment l'affirmation et la négation, les conjonctions, quelques adverbes, et quelques propositions. Mais ces particules sont-elles donc sans valeur, même lorsqu'elles ne remplissent pas leur destination dans la phrase? Sans doute, on ne les emploie pas hors du discours, puisqu'elles y seraient sans fonction ; mais il n'en est pas moins certain que chacun de ces mots a une valeur qui lui est propre, qu'ils signifient donc quelque chose par eux-mêmes.

(7) PAGE 228. Nous ne pouvons laisser passer, sans explication, cette assertion dont il serait si facile d'abuser : *que le cerveau est le séjour particulier des idées*. Les idées étant de simples images, dessinées, si l'on peut parler ainsi, sur la toile de l'intelligence humaine, à la faveur des impressions faites sur les organes par les objets extérieurs, elles ne peuvent être que des effets qu'il faut attribuer à une cause simple comme elles. Or ces effets ne peuvent, dans le corps

humain occuper d'autre place que celle de leur cause. Et quelle place assigner à ce qui ne peut être circonscrit par des limites, et qui, par conséquent, ne peut remplir aucun espace, aucun lieu ? L'ame qui est cette cause d'effets simples et sans étendue ne peut pas plus être dans le cerveau que dans toute autre partie du corps humain, puisqu'elle n'a point de parties. Les idées qu'elle engendre, ou plutôt qui sont ses acquisitions, ne sont donc pas dans le cerveau. J'aimerais mieux dire que l'ame est par-tout où quelque ancien souvenir la porte successivement. Est-ce que l'ame d'un ami n'est pas par-tout où souffre son ami, par-tout où la tendre compassion l'appelle, où le *besoin de sécher des larmes*, et d'apporter la consolation, la presse de voler ? Ah ! mon ame est bien plus auprès du malheureux que je puis soulager, que dans le cerveau où pense qu'elle réside notre auteur.

(8) Page 252. C'est toujours ici le même abus de mots. L'auteur qui assurément est bien loin de partager les folies des matérialistes, semble encore parler leur langage. Sans doute le cerveau joue un rôle principal dans la génération des sensations ; mais il ne faut pas oublier que tout ce qui se passe dans ce siège du genre nerveux, n'est absolument que la cause *occasionnelle* des idées. Les impressions sont l'effet naturel des coups frappés par les objets sur les organes ; et l'ébranlement du système nerveux de toutes les vibrations qui en sont les effets, ne sont ni les idées, ni même les sensations. Celles-ci sont des créations dont l'existence coïncide sans doute avec ces vibrations ; mais il n'y a ici ni des effets, ni des causes. Et comment pourrait-il y avoir des causes et des effets où il n'y a point d'analogie. Aucun point de contact ne peut se trouver entre l'Etre

inétendu et la matière dont l'étendue est la modification essentielle. Entre l'impression et la sensation se trouve donc l'infini ; et il y a donc, de l'une à l'autre, le même espace que celui que l'esprit ne peut concevoir entre l'Etre et le néant. Bannissons donc pour jamais ces mots de *siége*, de *lieu*, quand il s'agit de l'ame et des idées. Et disons hardiment, qu'entre l'impression et la sensation doit se trouver pour créer donc l'une à l'occasion de l'autre, le Créateur tout puissant de tout ce qui existe. Il n'y aurait donc aucune sensation si Dieu ne les créait. On peut donc dire qu'il y a un Dieu, puisqu'il y a des sensations et des idées.

Fin des Notes du second volume.

TABLE
DES MATIERES

Contenues dans ce second Volume.

SECTION VII.

Des autres mouvemens mécaniques et volontaires dont il n'est point parlé dans les sections précédentes.

Prop. 74 — Pag. 1 Comment les mouvemens ordinaires et extraordinaires du cœur, s'accordent avec la théorie précédente. 75 — 10 Comment l'action de la respiration, ainsi que celle du soupir, et du rire, etc. s'accordent avec la théorie précédente. 76 — 19 Comment les mouvemems convulsifs s'accordent avec elle. 77 — 22 Comment les actions de marcher, d'empoigner, de parler, s'accordent avec elle.

SECTION VIII.

Du rapport qu'a la théorie précédente avec l'art de la médecine.

Prop. 78 — Pag. 35 La médecine fournit plusieurs preuves des doctrines des vibrations et de l'association, et peut en recevoir de grandes améliorations si elles sont vraies.

CHAPITRE III.

Contenant une application particulière de la théorie précédente aux phénomènes des idées ou de l'entendement, de l'affection, de la mémoire et de l'imagination.

SECTION PREMIERE.

Des mots et des idées qui leur sont associées.

PROP. 79 — 40 Les mots et les phrases doivent exciter en nous des idées par association, et ils n'en excitent par aucun autre moyen. 80 — 44 De la manière dont les idées sont associées aux mots. — Conséquences de cette association. 81 — 74 De la nature des caractères qui servent à représenter, immédiatement et sans l'intervention des mots, les objets et les idées. 82 — 77 De l'usage de la théorie précédente pour expliquer la nature des mots et des phrases figurées et de l'analogie. 83 — 87 De l'usage de la théorie précédente pour expliquer les langages, et la méthode d'écrire des premiers âges du monde. 84 — 116 De la nature générale du langage philosophique, et des moyens par lesquels on pourrait en former un. 85 — 124 Explication et confirmation de la doctrine générale de l'association, prises des associations particulières qui ont lieu à l'égard du langage. Explication par les sons de la musique, par les couleurs et les goûts.

SECTION II.

Des propositions et de la nature de l'assentiment.

PROP. 86 — PAG. 129 De la nature de l'assentiment

du *dissentiment* et de leurs causes. 87 — 147 Règles pour assurer la vérité, pour avancer les connaissances tirées des méthodes mathématiques de considérer la quantité. 48 — 176 Application générale de cette théorie et de la section suivante aux différentes branches de la science.

SECTION III.

Des affections, en général.

PROP. 89 — PAG. 199 De l'origine et de la nature des passions, en général.

SECTION IV.

De la Mémoire.

PROP. 90 — 208 Comment les phénomènes de la mémoire s'accordent avec la théorie précédente.

SECTION V.

De l'Imagination, de la Rêverie et des Songes.

PROP. 91 — PAG. 222 Comment les phénomènes de l'imagination, des rêveries et des songes, s'accordent avec la théorie précédente.

SECTION VI.

Des imperfections dans la faculté de la raison

PROP. 92 — PAG. 232 Comment les déviations d'une raison saine et les aliénations de l'esprit s'accordent avec la théorie précédente.

SECTION VII.

Des facultés intellectuelles des bêtes.

PROP. 93 — PAG. 255 Comment l'infériorité des bêtes envers le genre humain, dans les capacités intellectuelles, s'accordent avec la théorie précédente.

CHAPITRE IV.

Des six classes de peines et de plaisirs intellectuels.

SECTION PREMIÈRE.

Des peines et des plaisirs de l'imagination.

PROP. 94 — PAG. 277 Comment les peines et les plaisirs de l'imagination s'accordent avec la théorie précédente.

SECTION II.

Des peines et des plaisirs de l'ambition.

PROP. 95 — PAG. 314 Comment les peines et les plaisirs de l'ambition s'accordent avec la théorie précédente.

SECTION III.

Des peines et des plaisirs de l'intérêt personnel.

PROP. 96 — PAG. 335 Comment les peines et les plaisirs de l'intérêt personnel s'accordent avec la théorie précédente.